

세무와회계저널
제15권 제6호 2014년 12월 pp.237~264
한국세무학회

조선업의 파생상품을 이용한 환위험 관리의 효과성

김정선* · 심준용** · 이만우***

<요 약>

조선업을 비롯한 해외수주산업에 속한 기업은 환율 변동에 의해 수출대금의 실제 현금흐름이 크게 변동할 위험에 노출되어 있다. 따라서 환율 변동의 위험을 헤지하기 위한 목적으로 수출대금을 수령하는 시점에 사전에 고정된 환율로 외화를 매도할 수 있는 통화선도계약을 체결한다.

선행연구에서는 파생상품을 이용한 적극적 헤지가 기업가치를 증대시키며(Aretz and Bartram 2010 ; 권택호 외 2011), 경영자 능력에 대한 긍정적인 신호효과를 유발하고(DeMarzo and Duffie 1995), 정보유용성을 향상시켜(이규진 · 신호영 2013) 자본시장에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 그러나 파생상품을 이용한 위험관리가 항상 긍정적 효과만 보이는 것은 아니다. 헤지 목적 이상의 과도한 파생상품 사용은 오히려 당해 기업에 막대한 손실을 초래할 위험을 내포하고 있으며, 파생상품거래에 대해 위험회피회계를 적용할 경우 기업의 재무상태를 경제적 실질과 다르게 보고함으로써 정보이용자를 오도할 가능성도 있다.

이에 본 연구에서는 국내 조선업 기업을 대상으로 환위험 관리를 위한 위험회피목적 파생상품 사용의 실질적 효과성에 대해 분석한다. 2007년에 금융위기가 찾아오면서 2008년까지 우리나라의 환율은 급등했다. 환율 급등에 따라 조선업 기업이 헤지 목적으로 계약한 통화선도거래에서 거액의 평가손실이 발생했고, 일부 기업의 경우 자본잠식의 위기에 처하게 됐다. 이에 대해 2008년 하반기 중 금융감독원은 실무의견서를 발표하고 미래 수령할 외화대금을 확정계약으로 보아 관련 파생상품에 대해 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 회계기준을 변경했다. 변경된 회계기준을 통해 조선업 기업은 통화선도거래에서 발생한 평가손실을 확정계약에 대한 평가이익으로 상쇄 시킴으로써 위기를 극복했다.

사례를 통해 분석한 결과 조선업 기업이 파생상품을 사용하지 않았더라면, 파생상품을 사용했을 때보다 2007년부터 2009년의 기간 동안 더 높은 이익률을 보이는 동시에 안정적인 부채비율을 유지했을 것으로 추정된다. 이는 환율이 급등함에 따라 발생한 통화선도평가손실로 인해 재무상태에 악영향이 발생했을 뿐 아니라 통화선도계약이 없었더라면 누렸을 매출액 상승효과가 상실됐기 때문이다.

본 연구의 결과는 파생상품을 통한 환위험관리가 실질적으로는 효과성이 낮을 수 있음을 보여주며, 파생상품을 통한 환위험 관리의 사후적인 효과성에 대한 정확한 평가를 하고, 이를 이용해 위

* 고려대학교 경영대학 박사과정, kjsun@korea.ac.kr, 010-2596-9838, 주저자

** 고려대학교 경영대학 박사과정, simjunyong@korea.ac.kr, 010-7799-9911, 교신저자

*** 고려대학교 경영대학 교수, leemm@korea.ac.kr, 02-3290-1927, 공동저자

험회피활동에 대한 경제적 실질을 고려해야 할 필요성을 제시한다. 또한 파생상품을 통한 환위험 관리의 비효과성은 기업의 헤지전략 선택에 대한 페널티로 작용할 가능성이 높으므로 정보이용자들이 주의를 기울여야 함을 시사한다.

〈주제어〉 금융위기, 조선업, 파생상품, 위험회피회계

I. 서 론

위험회피목적 파생상품은 이익의 변동성을 감소시킴에 따라 정보이용자의 미래이익 예측에 영향을 미치게 된다. 선행연구에서는 파생상품을 이용한 적극적 헤지(hedge)가 기업가치를 증대시키며(Aretz and Bartram 2010 ; 권택호 외 2011), 경영자 능력에 대한 긍정적인 신호효과를 유발하고(DeMarzo and Duffie 1995), 정보유용성을 향상시켜(이규진 · 신호영 2013) 자본시장에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 이러한 연구는 파생상품 사용 효과에 대한 정보이용자의 사전적 기대가 높다는 것을 의미한다. 그러나 파생상품을 이용한 위험관리의 효과가 항상 긍정적으로 나타나는 것은 아니다. 과도한 파생상품 사용은 당해 기업과 자본시장에 막대한 손실을 초래할 위험을 내포하고 있어 위험관리 효과성에 대한 정교한 검증이 요구된다. 본 연구에서는 국내 조선업 기업을 대상으로 환위험 관리를 위한 위험회피목적 파생상품 사용의 실질적인 효과성에 대해 분석하고자 한다.

수출비중이 높은 기업들은 환율변동에 따른 경영성과의 불확실성이 크기 때문에 환위험 관리의 목적으로 파생상품을 이용하려는 유인이 있다. 특히, 해외수주 의존도가 높은 조선업의 경우 대형선박의 수주에서 인도까지 1년 이상의 기간이 소요되므로 선박 수주 계약 이후 미래에 받게 될 외화선수금과 선박 인도 시점에 수령할 외화잔금은 환율변동 위험에 노출돼 있다. 따라서 조선업 기업은 환위험으로 인한 손실을 최소화하기 위해 통화선도계약이나 통화옵션계약과 같은 파생상품을 통한 적극적인 헤지 전략을 구사한다.

위험회피회계처리 방법이 환율변동으로 인한 경영성과의 불확실성에 미치는 영향도 크다. 2010년에 있었던 국제회계기준(IFRS)을 적용한 조선업 기업의 파생상품 회계처리에 대한 논란에서 볼 수 있듯이 현금흐름위험회피회계처리의 적용은 환율상승에 따라 기업의 재무상태를 경제적 실질보다 더 악화된 것처럼 보고하여 정보이용자를 오도하는 요인이 될 수 있다. 2007년 발발한 금융위기 이후 급등한 환율로 인해 이러한 문제점이 증폭되어 일부 기업들이 자본잠식의 위기에 처하게 되자, 2008년 하반기 중 금융감독원은 조선 등 해외수주산업에 속한 기업들이 체결한 미래에 외화대금을 수령하는 계약을 확정계약으로 보고, 관련해 체결한 헤지 목적의 통화선도계약에 대해 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 회계기준을 변경했다. 공정가치

위험회피회계는 확정계약의 공정가치변동이 파생상품(통화선도계약)의 공정가치변동과 상계되도록 확정계약의 평가손익과 통화선도계약의 평가손익을 당기손익에 대칭적으로 인식함으로써 확정계약의 가격변동 위험을 회피한다.

환위험 관리의 효과성에 관한 국내 선행연구는 조선업 등의 사례를 통해 주로 위험회피목적 파생상품에 대한 회계처리방법이 재무비율이나 기업가치에 미치는 영향을 분석하고 문제점을 제시했다. 연구결과는 대부분 공정가치위험회피회계가 환율상승 시 당기손익과 자기자본에 미치는 영향을 최소화하는 반면 환율변동의 방향성에 상관없이 부채비율을 악화시키는 단점이 있는 것으로 보고하고 있다. 이러한 연구는 위험회피회계 처리가 위험회피 효과의 경제적인 실질을 제대로 반영하는지 여부에 초점을 맞추고 있으며 환위험 관리의 효과성을 회계적인 관점에서 분석하고 있다. 그러나 위험회피활동이 실질적인 경영성과에 미치는 영향을 검토함으로써 환위험 관리의 효과성을 분석한 연구는 부족하다.

환위험 관리의 경제적 실질은 파생상품거래가 당기손익에 미치는 영향을 측정함으로써 파악할 수 있다. 이는 관련 평가계정들에서 발생하는 순효과와 실질적으로 인식되는 매출액의 변동성에 대한 위험회피 효과로 구분된다. 통화선도계약을 체결한 후 정산 시점까지 매년 발생하는 평가손익의 효과는 위험회피회계처리 방법에 따라 재무제표에 다르게 반영되며, 이는 회계적 환위험 관리의 효과성 차이로 볼 수 있다. 현금흐름위험회피회계를 적용할 경우에는 환율상승으로 인해 통화선도에서 발생하는 환차손을 자본에 차감 표시했다가 선박인도 후 외화도급계약에 의한 외화대금이 입금될 때 상계하기 때문에, 평가손실이 발생한 시점에는 일시적으로 자본이 감소하게 된다. 또한 위험회피평가기준(80%~125%)에 부합하지 않는 부분은 비효과적인 위험회피부분으로 보아 당기손익으로 인식하게 된다. 따라서 2008년 금융위기와 같은 환율급등 시기에는 파생상품에서 발생하는 평가손실로 인해 기업의 자본이 급격히 감소하여 경제적 실질과 무관하게 부채비율이 증가하게 되고, 평가손실의 규모에 따라 해당 기업은 자본잠식 상태에 처하게 될 가능성도 있다. 반면, 공정가치위험회피회계에서는 환율상승 시 외화도급계약에 의해 미래 수령하게 될 외화대금을 확정계약으로 보아 예상되는 평가이익을 재무제표에 먼저 반영함으로써 통화선도에서 발생한 평가손실과 상계하기 때문에 환율변동이 당기손익과 자기자본에 미치는 영향이 미미하다.

파생상품에 대한 회계처리 기준을 현금흐름위험회피회계에서 공정가치위험회피회계로 변경하면 당기손익에 미치는 환율변동의 영향이 최소화됨에 따라 환위험 관리의 경제적 실질이 회계적으로 더 적합하게 재무제표에 반영될 수 있다. 이러한 효과는 전체 환위험 중 미실현 평가손익에 따른 당기손익의 변동위험을 회피하기 위한 노력에 의한 것이며, 미실현 손익의 영향이 정보이용자를 오도하는 것을 방지할 수 있다. 그러나 환위험 관리의 경제적 실질에 있어 또 다른 중요한 요소는 환율변동에 따라 미래 인식될 매출액의 변동성과 관련되어 있으며, 이는 위험회피회계처리 방법과는 무관하게 존재한다. 즉, 통화선도계약을 체결하는 행위 자체로 인해 미

래 인식할 매출액이 감소하는 현상이 발생할 수 있다.

조선업의 경우 확정계약으로 분류되는 외화도급계약은 대부분 선박 인도 시 환율하락으로 인한 매출액의 감소를 막기 위해 체결되며 실제 환율이 하락하는 경우 환율차이에 해당하는 매출액이 감소할 위험을 회피하게 된다. 이와 반대로 환율이 상승하는 경우에는 해당 매출액 증가분을 상실하는 위험을 부담하게 되므로 환율이 하락하는지 상승하는지에 따라 위험회피의 효과성이 차별적으로 나타난다. 환율변동의 방향성을 고려하지 않고 환율하락 위험에 대한 헤지만을 목적으로 한 과도한 파생상품 거래는 2008년의 환율급등 시기에 대다수 조선업 기업이 외화대금을 수령하는 시점에 얻을 수 있었던 막대한 환차익을 상실하는 결과를 초래했다.

본 연구에서는 파생상품거래의 실질적인 헤지 효과성을 검증하기 위해 금융위기로 발생한 2008년의 환율급등이 국내 조선업 기업의 이익률에 미친 영향에 대해 분석한다. 사례를 통해 분석한 결과 2008년 3분기부터 적용된 공정가치위험회피회계로 인해 환율변동에 따른 영업외손익 변동은 현금흐름위험회피회계를 적용한 경우보다 크게 줄었으나, 2008년 환율급등 이후 총자산 이익률(ROA) 및 경상이익률은 여전히 2007년보다 낮았다. 반면 파생상품을 사용하지 않았을 경우에는 파생상품을 사용했을 때보다 2008년에 더 높은 이익률을 보였을 것으로 추정되며, 2007년과 비교해서도 이익률이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 파생상품거래가 매우 적었던 한진중공업을 제외한 나머지 기업들에 대해서만 나타났으며 헤지 비율이 상대적으로 높은 STX조선해양¹⁾에서 더욱 강하게 나타났다. 이는 환율급등에 따라 발생한 통화선도계약의 평가손실과 통화선도계약을 체결하지 않았더라면 누렸을 매출액 상승효과의 상실에 기인한 것으로 파생상품을 통한 위험관리가 실질적으로는 비효과적이며, 헤지전략 결정에 파생상품에 관한 내재위험이 적절하게 반영되지 않고 있음을 의미한다.

본 연구는 위험회피회계처리 방법과 관련한 회계적 환위험 관리의 효과성에 집중되어 있는 선행연구와 달리 파생상품을 이용한 환위험 관리의 경제적 실질 자체에 초점을 맞춰 분석한 점에 특징이 있다. 파생상품 관련 회계기준 변경전과 변경후에 조선업 기업이 수행했을 파생상품 관련 회계처리를 추정함으로써 회계기준의 변경이 조선업 기업의 재무상태에 미치는 영향을 파악했으며, 파생상품거래가 없었을 경우의 이익률을 추정하여 파생상품거래의 경제적 실질을 분석했다. 결과적으로 조선업 기업의 환헤지가 비효율적이었음을 보인 본 연구의 사례분석 결과는 파생상품을 통한 환위험 관리의 사후적인 효과성에 대해 정확한 평가를 하고, 이를 이용해 위험회피활동에 대한 경제적 실질을 고려해야 할 필요성을 제시한다. 특히 본 연구에서 발견한 환위험 관리의 비효과는 자본시장에서 기업의 헤지전략 선택에 대해 페널티로 작용할 가능성이 높으므로 정보이용자들이 주의를 기울여야 함을 시사한다.

1) 본 연구의 주요 분석 대상 기간인 2007년과 2008년 당시의 회사명은 STX조선이었으나, 2009년 3월 STX조선해양으로 사명을 변경했다. 본 연구에서는 현재의 사명 STX조선해양을 사용한다.

본 논문은 4개의 장으로 구성한다. 제 I 장 서론에 이어 제 II 장에서는 조선업과 위험회피회계의 개요를 살펴보고 관련 선행연구를 분석한다. 제 III 장에서는 사례를 통해 파생상품을 통한 환위험관리의 효과성을 분석하고 제 IV 장에서 결론을 맺기로 한다.

II. 조선업과 위험회피회계 및 선행연구

1. 조선업의 특성

전 세계가 단일시장의 성격을 갖고 있는 특성상 조선업은 업황이 세계 경기동향에 의해 크게 영향을 받는 대표적 업종이다. 조선업 경기에 영향을 미치는 외생변수는 크게 두 가지로 구분할 수 있는데, 첫째는 세계경기 현황 및 예측에 따른 실수요의 증감이다. 실수요는 선박의 노후화와 선박해체 사이클이라는 주기적인 요소에 의해 직접적으로 결정되며, 시설투자자와 마찬가지로 투자지출의 의미를 갖는 선박 발주에 있어 세계경기는 중요한 요소로 작용한다. 사상 최대 신규 수주를 계속 갱신하던 국내 조선업이 금융위기 직후 글로벌 경기침체 및 신용경색으로 인해 장기 호황을 마감하고 급격히 불황기로 진입한 것은 세계경기가 조선업에 미치는 영향을 보여주는 대표적 사례다. 2008년도 신규 수주량은 전년대비 41% 감소하였고, 2009년에는 90% 급감하는 등 극심한 침체를 보였다. 또한 금융위기 이후 신규 수주 급감 외에도 기존에 체결된 선박건조계약의 변경 및 취소 문제가 대두되었다. 2009년 말 기준으로 226척, 2,000만 DWT에 이르는 수주물량이 취소되었으며 이는 2010년 우리나라의 총 건조량 4,750만 DWT의 44%에 이르는 수치이다.²⁾

이렇게 실수요에 의해 결정되는 부분 이외에 우리나라 조선업의 업황은 환율 및 금리와 같이 세계경기 동향과 밀접한 연관이 있는 외생변수에 의해 간접적으로 영향을 받는다. 이는 선박금융이나 수출경쟁력 측면에서 이들 지표가 막대한 영향을 미치기 때문이다. 실제로 금융위기가 진정세를 보이고 선진국 위주로 선박 발주가 다시 증가세를 보이면서 우리나라의 조선업 기업들은 저평가된 원화가치에 의한 혜택을 통해 업황의 호전을 이룬바 있다. 주요 거래가 외화로 거래되는 조선업에서 환율은 업황에 크게 영향을 미치는 변수이며, 수출비중이 높은 대기업에 공통적으로 중요한 요소이다.

환율은 수출의존도가 큰 조선업의 특성상 수주금액의 규모에 지대한 영향을 미칠 뿐 아니라 선박수주 이후에도 외화자금관리 측면에서 조선업 기업이 중점적으로 관리해야 할 위험요소이다. 조선업 기업은 외화로 표시된 수주액 및 일부 건조비용의 외화결제 등 수주시점부터 환율변동위험에 노출된다. 따라서 환위험 관리는 조선업 기업의 수익 뿐 아니라 기업 가치에도 큰 영

2) KB금융지주 경영연구소. 2011. “조선업 시황 점검 및 주요 조선사 현황”.

향을 미치므로 환율변동에 따른 양방향 위험과 제반 비용을 최소화하기 위한 적극적인 환위험 관리가 필수적이다. 조선업 기업의 환위험 관리의 선박건조 대금 등의 규모에 따라 환율변동위험에 노출된 정도를 측정하고, 실제 자금거래 스케줄과 헤지를 목적으로 한 파생상품의 만기를 일치시키는 방식을 통해 이루어진다. 이러한 헤지 거래에 대해 회계기준은 헤지의 대상이 되는 계약의 성격에 따라 공정가치위험회피와 현금흐름위험회피로 구분하여 회계처리를 하도록 규정하고 있다.

2. 위험회피회계의 개요³⁾

가. 파생상품의 개관

파생상품은 일반적으로 이자율, 환율, 주가, 상품가격, 지수 등 기초변수의 변동에 의해 그 가치가 변동하는 금융상품으로 자산, 부채, 또는 확정계약(위험회피대상)의 가격변동위험 또는 예상거래(위험회피대상)의 미래현금흐름변동 위험을 회피하기 위한 수단(위험회피수단)으로 사용된다. 일반적으로 실무에서 볼 수 있는 대표적 파생상품의 예로는 선도, 선물, 스왑 및 옵션 등의 금융상품이 있다.

조선 등 해외수주산업과 같이 수출의존도가 높은 기업들은 주로 통화선도 파생상품을 이용하여 환위험을 관리한다. 통화선도거래란 통화를 기초상품으로 하여 미래 일정 시점에 사전 약정된 환율(선도환율)로 통화를 매매할 수 있도록 계약당사자 간에 합의한 거래를 말하며 기업들이 외국환은행과 체결하는 대부분의 거래가 이에 해당된다. 통화선도거래의 성과는 계약 만기 시 현물환율과 선도환율의 차이에 의해 사후적으로 결정된다.

파생상품의 거래목적은 매매목적과 위험회피목적으로 구분된다. 매매목적이란 위험회피목적 이 아닌 모든 거래 목적을 말하며 주로 투기 목적을 의미한다. 위험회피(hedge)목적은 위험회피대상의 공정가치나 미래현금흐름의 변동 효과를 최소화하기 위한 파생상품 거래목적이다. 위험회피목적 파생상품은 위험회피대상의 공정가치나 미래현금흐름의 변동과 반대로 움직임으로써 그 효과를 상계시킬 수 있는 위험회피수단을 의미한다.

위험회피대상 중 확정계약은 계약을 이행하지 못할 경우 초래되는 상당한 불이익을 구체적으로 명시하여 이행의 법적 강제력이 존재하는 약정을 말하며 조선업의 해외수주 계약이 여기에 속한다. 계약이행에 대한 법적 강제력은 존재하지 않으나 미래에 발생할 확률이 매우 높은 거래는 예상거래로 분류된다.

회계기준은 모든 파생상품에 대해 최초 계약시점은 물론 매 결산일마다 공정가치로 평가하여 재무제표에 인식하고 관련 평가손익은 파생상품의 성격에 따라 다르게 인식하도록 하고 있다. 매매목적 파생상품에서 발생하는 평가손익은 당기손익으로 인식한다. 위험회피수단으로 지정된

3) 관련 용어의 정의는 기업회계기준등에 관한 해석 53-70을 참고하였다.

파생상품의 평가손익 인식은 각 위험회피유형에 적용되는 위험회피회계처리 방법에 따라 달라지며 본 연구의 분석 대상인 조선업의 위험회피목적 파생상품에 대한 회계처리가 이에 해당된다.

나. 위험회피회계 관련규정 개요

위험회피회계는 기업회계기준등에 관한 해석 53-70에 의거해 위험회피대상항목과 위험회피수단에 대해 적용하는 일종의 특수회계로서 위험회피대상과 위험회피수단 사이의 위험회피관계로 나타나는 위험회피활동이 재무제표에 적절히 반영될 수 있도록 한다. 특수회계의 특성상 기업의 자의적 적용을 방지하기 위해 엄격한 적용요건을 명시하고 있다.

먼저 내부승인과정을 거친 적법한 거래인지 판별하기 위해 위험회피수단으로 지정된 파생상품에 대해 위험회피종류나 위험회피전략 등을 공식적으로 문서화해야 한다. 또한 위험회피수단으로 최초 지정된 파생상품으로부터 높은 위험회피효과를 기대할 수 있어야 한다. 여기서 높은 위험회피효과란 위험회피기간 동안 위험회피대상과 파생상품(위험회피수단)의 공정가치 변동비율이 높은 부(-)의 상관관계(80%~125%)를 유지하는 경우를 의미한다.

위험회피회계는 위험회피유형에 따라 공정가치위험회피회계와 현금흐름위험회피회계로 구분된다. 공정가치위험회피회계는 위험회피대상의 평가손익을 위험회피수단의 평가손익과 동일한 회계기간에 그 효과가 상계되도록 대칭적으로 인식한다. 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있는 위험회피대상은 공정가치변동위험에 노출된 자산, 부채, 또는 확정계약으로서 재고자산 매입 확정계약, 재고자산 매출확정계약 등이 이에 해당된다. 공정가치위험회피회계에서는 위험회피수단의 평가손익과 위험회피대상의 평가손익을 모두 당기손익으로 인식한다.

현금흐름위험회피회계를 적용할 수 있는 위험회피대상은 미래현금흐름변동위험에 노출된 예상거래로서 대부분 현재 시점에서 자산이나 부채로 인식되지 않는 항목이다. 재고자산 예상매입에 따른 취득가액 변동이나 재고자산 예상매출에 따른 매출액 변동 등이 여기에 속한다. 공정가치위험회피회계와 달리 현금흐름위험회피회계에서는 위험회피대상의 공정가치변동이 위험회피수단(파생상품)의 공정가치변동과 상계되도록 인식할 수 없다. 현금흐름위험회피회계를 적용하는 경우 위험회피대상인 예상거래에 대한 평가손익을 인식하지 않으며, 이에 대응하는 위험회피수단인 파생상품의 평가손익 중 위험회피에 효과적인 부분(80%~125%)을 자본에 반영하고, 위험회피에 효과적이지 못한 부분은 당기손익으로 인식한다.

조선업의 경우 2008년 10월 22일 공표된 파생상품회계처리개선안에 따라 종전의 현금흐름위험회피회계를 적용하던 파생상품거래에 대해 특정 조건을 만족하는 경우 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 회계기준이 변경되었다. 기존 회계기준에서는 선박도급계약을 예상거래로 보아 현금흐름위험회피회계를 적용해야 하므로 통화선도계약에서 평가손실이 발생하는 경우 자본에서 차감계정으로 반영된다. 2008년 금융위기에 따라 환율이 급등했을 때 통화선도계약에서 발생한 거액의 평가손실은 조선업 기업의 회계상 자본의 급감을 초래했으며, 일부 기업은 자본

잠식 상태에 처하게 됐다. 이에 금융감독원은 선박도급계약에 의해 미래 수령하게 될 외화대금을 확정계약으로 보아 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 회계기준을 변경하였다. 이러한 회계기준의 변경은 조선업 기업의 환위험 관리의 경제적 실질을 재무제표에 반영함으로써 환율변동에 따른 재무상태와 손익변동 위험을 낮추는 효과가 있다. 다음의 <표 1>과 <표 2>는 각 위험회피회계에 대한 회계처리방법을 요약하여 제시한다.

<표 1> 현금흐름위험회피 회계처리 요약

(1) 통화선도계약에서 이익이 발생한 경우			
차 변		대 변	
파생상품자산(부채)	× × ×	기타포괄손익누계액 ⁴⁾	× × ×
		파생상품평가이익	× × ×
기타포괄손익누계액	× × ×	이연법인세자산(부채)	× × ×
(2) 통화선도계약에서 손실이 발생한 경우			
차 변		대 변	
기타포괄손익누계액	× × ×	파생상품자산(부채)	× × ×
파생상품평가손실	× × ×		
이연법인세자산(부채)	× × ×	기타포괄손익누계액	× × ×
(3) 정산 시			
차 변		대 변	
현 금	× × ×	파생상품자산	× × ×
파생상품거래손실	× × ×	파생상품거래이익	× × ×
외화매출채권	× × ×	매 출	× × ×
기타포괄손익누계액 ⁵⁾	× × ×		

- 4) 기업회계기준등에 관한 해석 53-70 파생상품 등의 회계처리 9. (라)에서는 파생상품평가손익 중 위험회피에 효과적인 부분은 자본조정에 계상하도록 하며, 위험회피에 효과적이지 못한 부분은 당기손익으로 처리하도록 하고 있다. 그러나 실무적으로는 위험회피에 효과적인 부분은 자본조정이 아닌 기타포괄손익누계액 중 파생상품평가손익에 가감하여 인식하고 있다. 여기서 위험회피에 효과적이지 못한 부분은 파생상품평가손익과 위험회피대상 거래의 현금흐름 변동액의 현가와의 차이를 의미한다.
- 5) 기타포괄손익누계액으로 계상한 파생상품평가손익은 예상거래가 발생하는 시점에 관련 자산 또는 부채의 장부가액에 가감한다(기업회계기준등에 관한 해석 53-70 9. (라) (3)).

〈표 2〉 공정가치위험회피 회계처리 요약

(1) 확정계약에 대한 평가			
차 변		대 변	
확정계약자산(부채)	× × ×	확정계약평가이익	× × ×
확정계약평가손실	× × ×	확정계약자산(부채)	× × ×
(2) 통화선도계약에 대한 평가			
차 변		대 변	
통화선도자산(부채)	× × ×	통화선도평가이익	× × ×
통화선도평가손실	× × ×	통화선도자산(부채)	× × ×
(3) 정산 시			
차 변		대 변	
현 금	× × ×	통화선도자산	× × ×
통화선도부채	× × ×	통화선도거래이익	× × ×
통화선도거래손실	× × ×		
외화매출채권(현금)	× × ×	매 출	× × ×
확정계약자산	× × ×	확정계약자산	× × ×
확정계약거래손실	× × ×	확정계약거래이익	× × ×

회계기준의 변경을 통해 미실현 평가손실이 재무제표에 미치는 영향은 최소화할 수 있지만, 파생상품거래 결정으로 인해 매출액에서 발생했을 외화환산이익이 상실되는 것은 피할 수 없다. 이는 통화선도계약 만기 시 선박인도에 따른 매출액은 위험회피회계처리방법과 상관없이 계약 당시 고정된 환율을 적용해 인식되기 때문이다. 다음의 <표 3>은 통화선도계약을 사용한 경우와 사용하지 않은 경우의 회계처리를 비교한 예이다.

<표 3>에서 제시한 예에서는 회사가 통화선도계약을 체결하지 않는 경우, 매출액에 대해 매출이 인식되는 시점의 환율(W940과 W1,250)이 적용되어 총 매출액이 W1,095,000으로 인식되며, 외환차익 W155,000이 발생한다. 반면, 통화선도계약을 체결하는 경우에는 매출액에 대해 계약당시 선도환율(W930)이 적용됨에 따라 총 W930,000의 매출액만이 인식된다. 즉, 선도계약을 체결함으로써 체결하지 않았을 경우에 비해 W165,000의 매출액이 감소하는 동시에 선도계약을 체결하지 않았다면 얻을 수 있었던 외환차익 W155,000도 상실하게 됨으로써 총 W320,000의 이익이 감소하는 결과가 나타난다.

〈표 3〉 파생상품을 사용한 경우와 사용하지 않은 경우 비교 예시(공정가치위험회피)⁶⁾

1. 회사는 2007년 3월 1일에 2008년 11월말 선박인도 시 수주액 \$1,000을 받기로 하는 확정계약을 체결하였다.
2. 2007년 12월 31일 회사의 선박 건조 진행률은 50%였다.
3. 회사는 2007년 3월 1일에 \$1,000를 달러당 ₩930에 매도하는 통화선도계약(결제일 2008년 11월 30일)을 체결하였다. 관련해 주요 일자별 환율(₩/\$)은 다음과 같다.

일 자	현물환율	선도환율(만기 2008.11.30.)
2007.03.31	900	930
2007.12.31	940	950
2008.11.30	1,250	—

1) 통화선도계약을 체결하지 않은 경우 회계처리

—2007.03.31 : 회계처리 없음

—2007.12.31

(차) 매출채권	470,000 ^(*)	(대) 매 출	470,000
----------	------------------------	---------	---------

(*1) $\$1,000 \times 940 \times 50\% = 470,000$

—2008.11.30

(차) 현 금	1,250,000	(대) 매 출	625,000 ^(*)
---------	-----------	---------	------------------------

(대) 매출채권	470,000
----------	---------

(대) 외환차익	155,000
----------	---------

(*2) $\$1,000 \times 1,250 \times (1 - 50\%) = 625,000$

2) 통화선도계약을 체결한 경우 회계처리

—2007.03.31 : 회계처리 없음

—2007.12.31

(차) 통화선도평가손실	20,000 ^(*)	(대) 통화선도(부채)	20,000
--------------	-----------------------	--------------	--------

(차) 확정계약(자산)	20,000	(대) 확정계약평가이익	20,000 ^(*)
--------------	--------	--------------	-----------------------

(*3) $\$1,000 \times (950 - 930) = 20,000$

(차) 매출채권	470,000	(대) 매 출	465,000
----------	---------	---------	---------

(대) 확정계약(자산)	5,000
--------------	-------

6) 실무적으로는 대금을 수령하는 시점과 만기가 일치하는 통화선도를 이용해 헤지를 하는 것은 어려움이 있기 때문에, 단기 통화선도계약을 체결하고 전진적으로 재계약을 함으로써 만기를 조정하는 경우가 있는데 단기 통화선도계약의 만기에 발생하는 거래손익으로 인해 만기 시점에 통화선도와 확정계약에 대한 평가손익이 일치하지 않게 된다.

-2008.11.30					
(차) 현 금(W)	930,000	(대) 현 금(\$)		1,250,000	
(차) 통화선도(부채)	20,000				
(차) 통화선도거래손실	300,000 ^(*4)				
(*4) \$1,000 × (1,250 - 950) = 300,000					
(차) 현 금(\$)	1,250,000	(대) 매 출		465,000	
		(대) 매출채권		470,000	
		(대) 확정계약(자산)		15,000	
		(대) 확정계약거래이익		300,000	

3. 선행연구

가. 파생상품의 정보유용성에 관한 연구

DeMarzo and Duffie(1995)는 경영자의 환헤지 행위가 기업과 관련된 정보량 증가와 경영자 능력 신호에 있어 중요한 요소로 작용할 수 있음을 보였다. 또한 경영자의 파생상품을 통한 환위험 관리는 정보의 유용성 관점에서 미래이익의 변동성을 감소시킴으로써 기업가치를 증대시킬 수 있는 기회가 된다고 하였다.

Venkatachalam(1996)은 은행을 대상으로 파생상품 공정가액 공시의 가치관련성을 분석한 결과 파생상품 공정가액이 기업가치와 유의한 양(+)의 관련성이 있음을 보였다. 또한 파생상품 공정가액 변동은 관련 위험회피대상의 공정가액 변동을 상계시키는 것으로 나타났으나 이러한 환위험 관리의 효과성은 표본의 약 50%에 대해서만 존재한다는 결과를 보고했다.

Dadalt et al.(2002)은 기업의 파생상품 사용여부는 재무분석가 이익예측정확성과 유의한 양(+)의 관련성이 있으며 이익예측분산과는 유의한 음(-)의 관련성이 있음을 보였다. 이는 경영자의 파생상품사용이 정보비대칭을 감소시키기 때문에 나타난 결과라고 해석했다.

반혜정(2006)은 통화파생상품을 이용한 환위험관리의 효과를 기업별 환위험 노출 차이를 중심으로 분석하였다. 연구결과 해외사업 비중은 통화파생상품을 이용한 위험관리의 효과성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으나 해외부채 비중이 높은 기업의 경우에는 환위험 관리를 통해 기업성고가 증가한다는 실증적 증거를 제시했다. 한편 거래 통화국의 다양성이 높은 경우에는 환위험 관리의 효과성이 감소하는 것으로 나타나 지리적 다각화의 중재효과가 존재한다는 결과를 보고했다.

정석우 외(2012)는 환위험에 노출된 기업에 대한 재무분석가 이익예측 특성에 관한 연구에서 재무분석가는 환위험에 따른 이익변동성과 예측복잡성의 증가로 인해 사전적으로 경제적 환위험에 대한 노출이 큰 기업일수록 낙관적이고 부정확한 예측을 한다는 결과를 보였다. 또한 사후

적으로 효과적인 환위험 관리 기업에 대해 재무분석가의 예측정확도는 높게 나타났으나 환위험 관리의 비효과성이 존재하는 경우 환율변동이 당기손익에 미치는 영향이 클수록 예측정확도가 낮아진다는 것을 보였다.

이규진·신호영(2013)은 파생상품이 회계정보의 유용성에 미치는 영향에 대해 검증한 결과 파생상품을 사용하는 기업이거나 파생상품사용정도가 높은 기업의 경우 상대적으로 높은 이익 반응계수가 나타난다는 증거를 제시했다. 파생상품사용여부와 파생상품사용정도는 주식수익률 변동성과 음(-)의 관계를, 재무분석가의 이익예측정확성 및 이익예측분산과는 각각 양(+)과 음(-)의 관계를 갖는 것으로 나타나 파생상품의 사용이 정보비대칭을 감소시키는 효과가 있음을 보였다. 또한 경영자의 파생상품 사용은 자기자본비용을 감소시킨다는 결과를 제시했다.

나. 조선업 위험회피회계방법에 관한 연구

서기화(2009)는 조선 등 해외수주산업에 있어 현금흐름위험회피회계를 적용하던 위험회피목적 통화선도 파생상품거래에 대해 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 변경한 개선안과 관련하여 파생상품평가손익의 가치관련성을 검증하였다. 2000년부터 2008년까지의 표본을 대상으로 자본항목으로 보고된 파생상품평가손익의 가치관련성과 당기손익항목으로 보고된 파생상품평가손익의 가치관련성 사이에 유의한 차이가 있음을 밝혀 현금흐름위험회피회계에서 공정가치위험회피회계 적용으로 변경한 회계정책이 타당성이 있음을 보였다. 또한 조선 등 개선안 적용기업이 자본항목에 보고한 파생상품평가손익의 가치관련성과 개선안 비적용기업이 자본항목에 보고한 파생상품평가손익의 가치관련성 간의 차이는 개선안 적용 이전기간에는 유의하게 존재하다가 개선안 적용 이후기간에는 해소되는 것으로 나타나 개선안이 실효성 있는 것이었음을 밝혔다.

이종천 외(2010)는 조선업 사례를 중심으로 국제회계기준위원회(IASB)에서 발표한 공개초안(Exposure Draft 2010)에서 제시한 공정가치위험회피회계의 장점과 단점을 설명하고 개선안을 제시하였다. 공정가치위험회피회계는 외화도급계약 만기 이전에 발생하는 파생상품평가손익을 재무제표에 반영하지 않아 현금흐름위험회피회계의 경우 발생하는 환율변동에 따른 자본변동 위험을 최소화하는 장점이 있으나 다음과 같은 단점이 존재한다고 보고했다. 먼저 공정가치의 변동 중 효과적인 부분은 당기손익, 비효과적인 부분은 기타포괄손익으로 구분하고 인식된 기타포괄손익은 자본에 영향을 주지 않으므로써 당기손익과 기타손익의 구분이 모호해지고 기타포괄손익 개념에 대한 혼란을 초래하는 문제점을 지적하였다. 또한 위험회피수단과 위험회피대상의 공정가치변동을 장기간에 걸쳐 총액으로 인식함으로써 기업의 자산과 부채가 과대평가되어 위험관리 효과의 경제적 실질을 재무상태표에 적절하게 반영하지 못하는 문제점이 있다고 보고했다. 이러한 총액표시의 문제점을 보완하기 위해 순액의 개념을 재무상태표에 도입하여 위험회피대상과 위험회피수단 간의 차감표시를 사용할 것을 제안했다.

박종찬(2011)은 조선업 사례 분석을 통해 위험회피목적 파생상품 사용과 관련된 파생상품부채

로 인하여 2008년 환율급등 시 부채비율이 크게 상승한 상황에서 기업의 재무위험 평가에 있어 선수금 및 파생상품부채를 금융부채와 구분하지 않고 부채비율만을 사용할 경우 기업의 실제 재무위험을 과대평가하는 문제가 나타난다고 보고했다. 이는 파생상품을 이용한 환위험 관리에도 불구하고 나타나는 회계적 착시현상으로 기업의 재무안전성을 보다 정확하게 평가하기 위해 부채비율과는 별도로 금융부채비율과 이자보상비율을 함께 분석할 필요성이 있음을 제시했다.

III. 조선업 환위험 관리 사례 분석

1. 2008년 이전의 회계처리

삼성중공업을 비롯한 조선업에 속한 회사들은 해외에서 수주한 선박 건조와 관련해 수령하게 될 외화대금(선수금 및 매출채권)의 환율변동위험을 회피하려는 목적으로 금융기관과 통화선도계약을 체결하는 관행이 있었다. 통화선도계약과 관련해 발생하는 평가손익은 기업회계기준 등에 관한 해석 53-70 파생상품 등의 회계처리에서 규정하고 있는 현금흐름위험회피회계를 적용해 인식했다.⁷⁾ 파생상품 거래에 대해 현금흐름위험회피를 적용할 경우 관련회계처리는 앞서 검토한 <표 1>과 같다.

다음의 <표 4>는 2006년부터 2009년까지 삼성중공업의 공시된 감사보고서 상에 나타난 파생상품과 관련한 계정의 금액을 나타냈다. 2006년에는 파생상품자산에서 파생상품부채를 차감한 순파생상품자산의 금액이 약 5.3억 원이었으나, 2007년에는 약 1.1억 원으로 감소했으며, 기타 포괄손익누계액에 포함된 파생상품평가손익은 2006년 약 3억 원에서 2007년에는 음(-)의 금액으로 바뀌면서 순자산이 감소한 현상을 보여 준다. <표 1>의 회계처리와 <표 4>의 파생상품 계정의 수치를 이용하여 고려하여 2007년에 삼성중공업이 수행한 파생상품 관련 회계처리를 추정하면 다음의 <표 5>로 나타낼 수 있다.

7) 선박 건조 계약을 수주하는 경우, 선박 건조를 진행하기 위해 필요한 자금을 먼저 수령하고 이를 외화선수금으로 계상한다. 이후 선박 건조가 진행되면서 진행률에 따라 외화선수금을 상계처리하여 매출을 인식하고, 외화선수금이 모두 상계처리된 후 잔액은 외화매출채권으로 계상한다. 따라서 금융기관과 체결한 통화선도계약의 헤지 대상인 외화매출채권은 미래에 발생하게 될 현금흐름과 관련되어 있어, 예상계약으로 보아 현금흐름위험회피 회계를 적용했다.

〈표 4〉 2006년부터 2009년까지 삼성중공업의 파생상품 관련 계정 금액의 변화

(1) 재무상태표 (단위 : 천원)				
계정과목	2006년	2007년	2008년	2009년
자 산				
유동성통화선도자산	624,501,524	334,929,773	1,677,184,956	1,356,430,053
통화선도자산	446,517,683	191,218,035	2,546,136,516	833,443,698
유동성확정계약자산	0	0	2,996,562,042	2,204,327,082
확정계약자산	0	0	5,575,991,117	2,521,475,438
자산 합계	1,071,019,207	526,147,808	12,795,874,631	6,915,676,271
부 채				
유동성통화선도부채	365,087,695	151,552,113	3,043,750,137	2,093,206,024
통화선도부채	181,149,852	261,195,072	5,443,100,965	2,277,256,487
유동성확정계약부채	0	0	1,484,798,647	1,537,291,439
확정계약부채	0	0	2,545,684,510	909,414,049
부채 합계	546,237,547	412,747,185	12,517,334,259	6,817,167,999
자 본				
파생상품평가손익	297,349,909	-4,590,338	0	-6,269
(2) 손익계산서 (단위 : 천원)				
계정과목	2006년	2007년	2008년	2009년
영업외이익				
통화선도거래이익	85,473,977	41,965,121	1,055,677,584	1,968,870,610
통화선도평가이익	35,279,121	86,750,728	1,244,479,731	1,359,533,946
확정계약거래이익	0	0	1,129,252,655	1,729,223,833
확정계약평가이익	0	0	2,202,420,370	611,644,120
영업외이익 계	120,753,098	128,715,849	5,631,830,340	5,669,272,509
영업외손실				
통화선도거래손실	30,140,449	23,308,523	1,216,731,995	1,922,947,223
통화선도평가손실	44,782,648	24,388,246	2,219,822,816	641,112,617
확정계약거래손실	0	0	967,248,245	1,940,151,163
확정계약평가손실	0	0	1,139,983,264	1,347,261,162
영업외손실 계	74,923,097	47,696,769	5,543,786,320	5,851,472,165

〈표 5〉 2007년 삼성중공업의 파생상품 회계처리 추정

모든 수치는 천원 단위로 기재했다.			
(1) 파생상품 평가			
차 변		대 변	
기타포괄손익누계액 ⁸⁾	416,469,305	통화선도자산(부채) ¹⁰⁾	354,106,823
통화선도평가손실	24,388,246	통화선도평가이익	86,750,728
이연법인세자산	114,529,059 ⁹⁾	기타포괄손익누계액	114,529,059
(2) 파생상품 정산			
차 변		대 변	
현 금 ¹¹⁾	75,930,812	통화선도자산(부채)	57,274,215
통화선도거래손실	23,308,523	통화선도거래이익	41,965,121

<표 5>의 추정 회계처리를 보면, 통화선도의 평가와 관련해 당기손익에 반영된 금액은 평가 이익이 평가손실보다 크게 나타났으나, 기타포괄손익누계액으로 반영되어 있던 파생상품평가손익이 크게 감소하면서 실질적으로는 파생상품에서 손실이 발생했음을 알 수 있다.

2. 2008년 회계기준의 변경

2007년 금융위기의 여파로 인해 서서히 상승하던 환율은 2008년에 들어 급등하기 시작했다. 2007년말 기준 1달러당 938.29원이던 환율은 2008년 1분기말 991.70원, 2분기말 1,043.40원, 3분기말 1,187.70원으로 연중 내내 상승했고, 2008년말에는 1달러당 1,257.50원을 기록하면서 1년 사이에 약 34% 상승했다. 다음의 <그림 1>은 2006년부터 2009년까지 주요 외화의 환율변동을 나타내고 있다.

8) 파생상품과 관련해 계상된 기타포괄손익누계액의 변동은 파생상품 평가와 정산 모두에서 발생할 수 있으나, 공시된 감사보고서 상의 자료만으로는 파생상품 평가와 정산으로 인한 변동 금액을 구분할 수 없는 한계가 있어 파생상품 평가에서 발생한 것으로 가정했다.

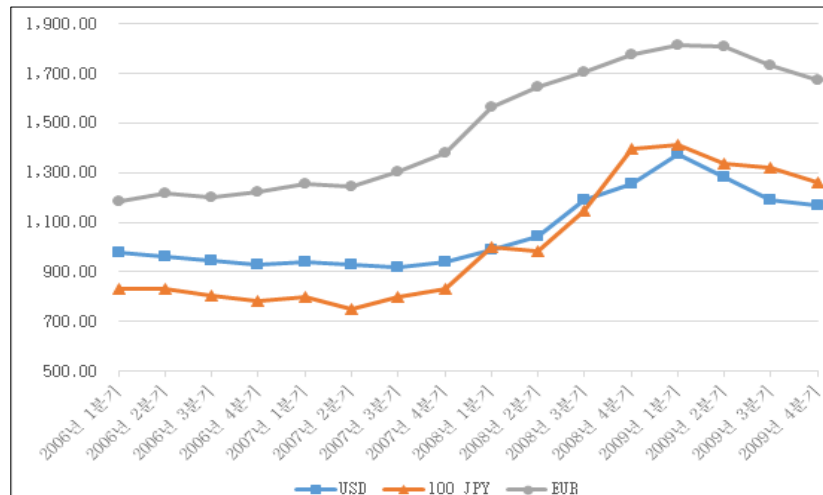
9) 2007년 법인세율은 최고 25%였으며, 주민세를 포함한 27.5%를 이용해 이연법인세자산 변동액을 산출한다.

$$416,469,305 \times 27.5\% = 114,529,059$$

10) 공시된 감사보고서 상의 자료만으로는 통화선도자산과 부채의 변동 금액을 정확히 구분함에 어려움이 있어, 통화선도자산에서 통화선도부채를 차감한 통화선도순자산 금액을 적용했다.

11) 현금유입과 유출을 구분할 수 없어 순유입(유출) 금액을 표시했으며, 동 금액은 삼성중공업의 공시된 2007년 현금흐름표 상의 파생상품의 순변동 금액과 일치한다.

〈그림 1〉 2006년부터 2009년까지 주요 외화의 분기별 환율 변동 계정 금액의 변화



환율이 급등함에 따라 외화매출채권의 환율변동위험을 회피하기 위해 계약한 통화선도 매도 거래에 대한 평가손실이 크게 발생하기 시작했고, 이로 인해 현금흐름위험회피를 적용하는 경우에 계상되는 기타포괄손익누계액의 음(-)의 금액이 증가하면서 자본 총액의 감소로 부채비율이 상승하기 시작했으며, 자본잠식의 위기까지 맞게 됐다. 다음의 <표 6>은 2007년말부터 2008년 반기까지 기간 동안 삼성중공업의 자본 항목의 금액 변동과 부채비율을 나타냈다.

〈표 6〉 2007년 말부터 2008년 반기까지 삼성중공업의 자본 항목의 변화

(1) 자본 항목 및 부채비율					
(단위 : 천원)					
계정과목	2007년말	2008년 1분기말	2008년 2분기말	2008년 3분기말	2008년말
자본금	1,154,951,155	1,154,951,155	1,154,951,155	1,154,951,155	1,154,951,155
자본잉여금	496,056,747	497,986,772	498,033,134	498,181,647	498,362,171
자본조정	-592,455,527	-591,258,238	-674,843,825	-674,373,379	-673,412,583
기타포괄손익누계액	55,068,636	-345,064,249	-903,485,066	95,609,159	129,246,049
매도가능증권평가	9,622,319	10,273,504	12,286,462	13,093,544	14,491,904
지분법자본변동	50,036,655	49,214,275	15,307,002	82,515,615	114,754,144
파생상품평가손익	-4,590,338	-404,552,028	-931,078,530	0	0
이익잉여금	696,303,108	703,397,163	871,683,673	1,053,223,642	1,214,955,553
자본 총계	1,809,924,119	1,420,012,603	946,339,070	2,127,592,224	2,324,102,345
부채 총계	8,750,700,310	10,817,528,222	13,215,154,476	21,406,578,727	23,760,015,323
부채비율	483.48%	761.79%	1,396.45%	1006.14%	1022.33%

<표 6>을 보면 삼성중공업은 2008년 중에도 지속적인 순이익의 발생으로 분기말 이익잉여금은 증가했으나, 기타포괄손익에 계상되는 파생상품평가손익은 계속해서 감소하면서 2008년 2분기 말에는 약 9,311억원의 누적손실이 기록됐다. 이는 <표 1>의 회계처리를 고려할 때 이연법인세자산(부채)에 영향을 주는 금액이 차감된 금액으로 실제 누적파생상품평가손실은 1조 2,842억 원에 달한다.¹²⁾ 또한 <표 4>의 손익계산서 금액 중 통화선도평가이익과 통화선도평가손실을 보면 2008년 중 통화선도에 대해서 약 9,753억원의 평가손실이 발생한 것으로 보아 환율 급등의 영향으로 거액의 평가손실이 발생했음을 알 수 있다. 이와 같이 파생상품평가손실이 누적되면서 관련해 통화선도부채가 증가하는 동시에 기타포괄손익누계액 감소로 자본 총액은 감소하는 이중 악재가 발생하면서 부채비율은 2008년 2분기말 1,396%까지 증가했다.

삼성중공업을 비롯해 대형 조선사들의 재무위기가 악화되자 금융감독원에서는 2008년 10월 22일 재무보고에 관한 실무의견서 2008-2를 발표함으로써 현금흐름위험회피 회계를 적용하던 외화도급계약을 확정계약으로 보아 공정가치위험회피 회계를 적용할 수 있는 근거를 마련한다. 그에 따라 2008년 3분기부터 공정가치위험회피 회계를 적용하면서 미래에 수령할 예정인 외화매출채권에서 발생하는 환산손익을 확정계약평가손익으로 손익계산서에 반영하고 통화선도에서 발생하는 평가손익 역시 모두 손익계산서에 반영했다. <표 6>에 나타난 것처럼 2008년 3분기말에는 2분기 대비 자본 총액이 1조 1,632억원 가량 증가하면서 자본이 잠식되는 상황은 막았으나, 부채비율은 여전히 1,006.14%로 온전히 회복하지는 못했다. 이는 회계기준 변경을 통해 미래에 수령할 외화대금을 대한 평가이익을 확정계약으로 선반영하면서 통화선도에서 발생한 손실을 상계한 것으로 볼 수 있다. 공정가치위험회피 회계에 대한 회계처리 요약은 앞서 제시한 <표 2> 같으며, <표 7>에서는 <표 4>의 삼성중공업의 파생상품 관련 계정 금액을 이용해 2008년 중 삼성중공업이 수행한 파생상품 관련 회계처리를 추정함으로써, 회계적으로 통화선도에서 발생한 손실을 확정계약에서 발생하는 환산이익으로 상계하는 과정을 보여준다.

<표 7>에서 추정한 회계처리에서 나타난 것처럼 통화선도에서는 약 9,753억원의 평가손실이 발생했으나, 확정계약에서는 약 1조 624억원의 평가이익이 발생하면서 평가손익이 상계되는 효과가 발생했다. 비록 회계기준의 변경을 통해 회계적으로는 통화선도의 손실을 상계가능한 것으로 표시했으나, 이로 인해 외화대금을 수령하는 시점에서 발생하게 될 외화환산이익을 잃게 됐다. 헤지를 목적으로 한 파생상품 거래가 기업의 실제 이익과 재무 구조에 막대한 영향을 끼치는 것을 볼 수 있는 사례로 볼 수 있다.

12) $931,078,530 / (1 - 27.5) = 1,284,246,248$

〈표 7〉 2008년 삼성중공업의 파생상품 회계처리 추정

모든 수치는 천원 단위로 기재했다.			
(1) 통화선도 평가			
차 변		대 변	
		통화선도자산(부채)	969,011,585
		기타포괄손익누계액	6,331,500
통화선도평가손실	2,219,822,816	통화선도평가이익	1,244,479,731
(2) 통화선도 정산			
차 변		대 변	
현 금 ¹³⁾	3,246,864,258	통화선도자산(부채)	3,407,918,669
통화선도거래손실	1,216,731,995	통화선도거래이익	1,055,677,584
(3) 확정계약 평가			
차 변		대 변	
확정계약자산(부채)	1,062,437,106		
확정계약평가손실	1,139,983,264	확정계약평가이익	2,202,420,370
(4) 확정계약 정산			
차 변		대 변	
확정계약자산(부채)	3,479,632,895	현 금	3,317,628,485
확정계약거래손실	967,248,245	확정계약거래이익	1,129,252,655

다음의 <표 8>은 2006년부터 2009년까지 삼성중공업의 공시된 재무제표를 이용해 파생상품 거래를 아예 하지 않았을 경우와 2008년 중 회계기준의 변경 없이 종전 기준대로 현금흐름위험 회피 회계를 적용했을 경우 및 실제 공시된 재무구조의 변화를 비교 형식으로 분석함으로써 파생상품 거래의 위험성을 분석한다.

<표 8>의 (1)은 삼성중공업의 공시된 재무상태표를 이용해 부채비율을 검토한 것이다. 만약, 파생상품 거래가 없었다면, 금융위기 직후의 2008년에도 부채비율은 약 550%로 현재 공시된 상태의 부채비율 1,022%보다 훨씬 낮은 수치를 보이는 것으로 나타난다.

13) 공시된 자료만으로는 정확한 정산 금액을 구할 수 없어 관련 파생상품자산(부채)와 거래손익을 이용해 역산했으며, (2) 통화선도 정산 상 현금유입액 3,246,864,258천원에서 (4) 확정계약 정산 상 현금유출액 3,317,628,485천원을 차감함 순현금유출액 70,764,227천원은 삼성중공업의 공시된 2008년 현금흐름표 상의 파생상품의 순변동 금액과 일치한다.

〈표 8〉 2006년부터 2009년까지 삼성중공업의 재무구조 및 재무성과 분석

(1) 재무상태표 분석				
(단위 : 천원)				
구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무구조				
총자산	8,989,184,715	10,560,624,429	26,084,117,668	20,187,524,290
총부채	6,767,042,440	8,750,700,310	23,760,015,323	17,346,962,643
순자산	2,222,142,275	1,809,924,119	2,324,102,345	2,840,561,647
부채비율(공시정보)	304.53%	483.48%	1022.33%	610.69%
파생상품 내역				
통화선도자산	1,071,019,208	526,147,808	4,223,321,471	2,189,873,751
확정계약자산	0	0	8,572,553,159	4,725,802,521
통화선도부채	546,237,547	412,747,185	8,486,851,102	4,370,462,511
확정계약부채	0	0	4,030,483,157	2,446,705,487
파생상품 거래가 없었을 경우 ¹⁴⁾				
총자산	7,918,165,507	10,034,476,621	13,288,243,038	13,271,848,018
총부채	6,220,804,893	8,337,953,125	11,242,681,064	10,529,794,645
순자산	1,697,360,614	1,696,523,496	2,045,561,974	2,742,053,373
파생상품 제거 후 부채비율	366.50%	491.47%	549.61%	384.01%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우 ¹⁵⁾				
총자산	8,989,184,715	10,560,624,429	17,511,564,509	15,461,721,769
총부채	6,767,042,440	8,750,700,310	19,729,532,166	14,900,257,156
순자산	2,222,142,275	1,809,924,119	-2,217,967,657	561,464,613
확정계약 제거 후 부채비율	304.53%	483.48%	-889.53%	2653.82%
(2) 손익계산서				
(단위 : 천원)				
구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무제표				
법인세차감전순이익 ¹⁶⁾	212,526,477	658,541,506	842,326,126	854,757,406

- 14) 공시된 금액에서 통화선도자산(부채)와 확정계약자산(부채)를 제거하여 추정했다. 계산의 편의를 위해 이연법인세자산(부채)와 기타포괄손익누계액을 고려하지 않았다.
- 15) 공시된 금액에서 확정계약자산(부채)를 제거하여 추정했다. 계산의 편의를 위해 이연법인세자산(부채)와 기타포괄손익누계액을 고려하지 않았다.
- 16) 파생상품 거래와 확정계약 제거 시 관련 손익 변동으로 인한 법인세 효과를 제거하기 위해 당기순이익 대신 법인세차감전순이익을 이용했다.

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
ROA ¹⁷⁾		7.33%	7.98%	3.28%
경상이익률 ¹⁸⁾	3.35%	7.73%	7.90%	6.53%
파생상품 내역				
통화선도관련순이익	45,830,000	81,019,080	-1,136,397,495	764,344,715
확정계약관련순이익	0	0	1,224,441,516	-946,544,372
파생상품 거래가 없었을 경우				
파생상품 제거 후 법인세 차감전순이익	166,696,477	577,522,426	754,282,105	1,036,957,063
ROA		7.29%	7.52%	7.80%
경상이익률	2.62%	6.78%	7.07%	7.92%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
확정계약 제거 후 법인세 차감전순이익	212,526,477	658,541,506	-382,115,390	1,801,301,778
ROA		7.33%	-3.62%	10.29%
경상이익률	3.35%	7.73%	-3.58%	13.76%

금융위기의 여파에서 회복하기 시작한 2009년에는 384%로 더 낮아지게 된다. 그러나 실제와 같이 통화선도를 이용해 헤지를 했으나, 2008년에 회계기준을 변경하지 않았을 경우에는 2008년에는 약 2조 2,180억원의 음(-)의 순자산을 기록함에 따라 자본잠식 상태에 이르게 되며, 2009년에는 자본잠식 상태는 벗어나지만, 여전히 높은 부채비율에 의해 불안정한 재무상태에 있을 것으로 추정된다. 이는 헤지 목적의 파생상품 거래가 재무구조에는 오히려 부정적인 영향을 미치고 있음을 시사한다.

<표 8>의 (2)는 삼성중공업의 공시된 손익계산서를 이용해 재무성과를 추정한 것이다. 공시된 손익계산서 정보로는 2007년 이후 7%를 초과하는 경상이익률을 기록하고 있으며, 2007년과 2008년에는 7% 이상의 ROA를 나타냈다. 그러나 공시 재무제표 상으로도 2009년에는 ROA가 3.28%로 크게 낮아지는 것으로 나타나는데, 이는 2008년에는 확정계약과 관련해 1조 2,244억원의 이익이 발생한 반면 2009년에는 9,465억원의 순손실이 발생했기 때문인 것으로 보인다. 반대로 통화선도에서는 2008년에는 1조 1,364억원의 순손실이 발생했으나, 2009년에는 7,643억원의 이익이 발생했다. 2008년의 회계기준 변경을 통해 일시적으로 손실이 발생하는 것을 막았으나, 그 효과는 2009년에 오히려 반대의 효과로 나타나는 것을 볼 수 있다. 2007년에 7.29%의 ROA

17) 당기 법인세차감전순이익을 전기말 총자산으로 나누어 계산했다.

18) 당기 법인세차감전순이익을 당기 매출액으로 나누어 계산했다.

에서 2009년에는 7.80%로 매년 증가했을 것으로 추정되며, 경상이익률 역시 2007년 6.78%에서 2009년 7.92%로 매년 증가하는 것으로 나타났다. 2008년에 회계기준의 변경이 없이 현금흐름위험회피 회계를 그대로 적용했다면, 2008년에는 -3.62%의 ROA와 -3.58%의 경상이익률을 기록하는 반면 2009년에는 반대로 10.29%의 ROA와 13.76%의 경상이익률을 기록하는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 것처럼 미래에 수렁하게 될 외화대금의 외화환산이익을 확정계약으로 평가하면서 2008년에 미리 반영함에 따라 회계적으로는 이익유연화의 효과가 나타났으나, 실제로는 그 이후 발생할 이익을 상실하는 결과를 초래했다.¹⁹⁾ <표 8>의 분석 결과는 헤지 목적의 파생상품 거래가 오히려 회사의 재무구조와 재무성과를 왜곡하고 변동성이 심하게 만들며, 파생상품에 투자를 하지 않았을 때 금융위기와 무관하게 안정적인 성장을 이룰 가능성이 있었음을 시사한다.

3. 동종기업과의 비교

앞에서 살펴본 바와 같이 삼성중공업은 파생상품 거래에 투자를 함으로써 재무구조가 악화되고 재무성과의 변동성이 심해져 결국 회계기준을 변경하지 않으면 안되는 상황까지 이르렀음을 알 수 있다. 당시 우리나라에서 삼성중공업과 동일한 업종에 있는 회사로는 대우조선해양, 한진중공업, 현대미포조선, 현대중공업, STX조선해양의 5개사가 있다. 위에서의 분석과 같은 방법으로 해당 5개사의 재무구조 및 재무성과를 검토하고, 삼성중공업과의 비교를 통해 파생상품 거래의 위험성에 대해 분석한다. 다음의 <표 9>는 삼성중공업을 제외하고 조선업에 속한 5개사에 대해 2007년부터 2009년까지 재무구조의 변화를 보여준다.

<표 9>의 분석 결과, 파생상품 거래가 많지 않았던 한진중공업을 제외한 4개사의 경우 삼성중공업과 유사한 흐름을 보이는 것으로 나타났다. 특히 대우조선해양과 STX조선해양의 경우에는 2008년 회계기준의 변경이 없었다면 거액의 통화선도평가손실로 인해 2008년에 자본잠식이 발생했을 것으로 추정된다. 또한 2009년에는 공시된 것보다 더 높은 이익률을 기록할 것으로 나타나 파생상품 거래가 해당 회사의 재무성과의 변동성을 심화시키고 있음을 알 수 있다. 현대미포조선과 현대중공업 역시 파생상품 거래가 없었다면 2008년에 각각 19%와 15.89%의 경상이익률을 나타낼 것으로 추정됐으나, 확정계약에서 발생한 이익을 제거하면 각각 8%와 6.87%만의 경상이익률을 기록하는 것으로 나타나 파생상품 거래로 인한 손실이 막대함을 보여준다.

19) 앞선 <표 3>의 분석에 의하면, 통화선도거래를 이용했을 때 환율이 급등하게 되면, 통화선도거래를 하지 않았을 경우에 비해 매출액의 감소가 일어나게 된다. 실질적으로 외화대금에 대해 파생상품거래를 선택한 조선업 기업의 경우에도 해당 거래로 인해 2008년에 매출액의 상실이 있었을 것으로 추정되나, 공시된 자료만을 이용함으로써 자료 수집의 한계가 있어 본 연구에서는 관련 매출액 상실분은 고려하지 않았다. 상실된 매출액을 고려한다면 조선업 기업의 경우 공시된 재무성과와 파생상품거래를 하지 않았을 경우의 재무성과의 차이가 더욱 증가할 것으로 추정된다.

〈표 9〉 2006년부터 2009년까지 조선업 5개사 재무구조 및 재무성과 비교 분석²⁰⁾

(1) 대우조선해양				
구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무자료				
부채비율	271.38%	368.20%	671.50%	364.65%
ROA		7.44%	6.99%	4.81%
경상이익률	1.51%	6.24%	5.23%	6.17%
파생상품 거래가 없었을 경우				
부채비율	358.95%	392.07%	308.11%	245.98%
ROA		6.74%	14.28%	8.22%
경상이익률	-1.96%	5.26%	10.35%	7.36%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
부채비율	271.38%	368.20%	-516.93%	975.21%
ROA		7.44%	-5.97%	13.05%
경상이익률	1.51%	6.24%	-4.47%	11.73%
(2) 한진중공업				
구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무자료				
부채비율	272.41%	344.45%	196.27%	231.29%
ROA		1.54%	3.27%	1.66%
경상이익률	4.99%	4.53%	3.53%	3.20%
파생상품 거래가 없었을 경우				
부채비율	272.41%	344.45%	190.39%	226.49%
ROA		1.54%	3.27%	2.26%
경상이익률	4.99%	4.53%	3.53%	4.34%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
부채비율	272.41%	344.45%	200.36%	231.29%
ROA		1.54%	1.56%	2.45%
경상이익률	4.99%	4.53%	1.69%	4.69%
(3) 현대미포조선				
구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무자료				
부채비율	188.20%	126.61%	221.00%	129.19%
ROA		20.81%	10.25%	6.89%
경상이익률	13.83%	25.69%	18.82%	13.48%

20) 지면 관계상 상세한 내역은 생략하고 부채비율, ROA, 경상이익률만 표시했으며, <표 7> 삼성중공업의 경우와 동일한 방식으로 계산했다.

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
파생상품 거래가 없었을 경우				
부채비율	209.44%	124.88%	154.81%	102.11%
ROA		22.33%	10.37%	9.03%
경상이익률	13.05%	26.60%	19.00%	14.85%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
부채비율	188.20%	126.61%	449.40%	160.28%
ROA		20.81%	4.36%	9.82%
경상이익률	13.83%	25.69%	8.00%	16.15%

(4) 현대중공업

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무자료				
부채비율	200.78%	208.36%	351.82%	153.58%
ROA		18.42%	17.56%	10.47%
경상이익률	9.16%	15.41%	14.78%	12.53%
파생상품 거래가 없었을 경우				
부채비율	226.61%	203.82%	213.10%	128.30%
ROA		19.43%	19.09%	15.29%
경상이익률	8.39%	15.63%	15.89%	14.91%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
부채비율	200.78%	208.36%	1827.68%	184.30%
ROA		18.42%	8.17%	15.72%
경상이익률	9.16%	15.41%	6.87%	15.41%

(5) STX조선해양

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년
공시된 재무자료				
부채비율	264.21%	370.70%	526.51%	591.35%
ROA		10.49%	1.01%	-1.40%
경상이익률	2.97%	9.82%	1.18%	-2.88%
파생상품 거래가 없었을 경우				
부채비율	279.44%	320.68%	299.14%	426.91%
ROA		12.36%	6.79%	2.29%
경상이익률	2.32%	11.39%	7.95%	3.36%
2008년 회계기준 변경이 없었을 경우				
부채비율	264.21%	370.70%	-665.17%	-10208.31%
ROA		10.49%	-18.55%	7.35%
경상이익률	2.97%	9.82%	-21.78%	10.79%

IV. 결 론

위험회피목적 파생상품은 이익의 변동성을 줄여 정보이용자의 미래이익 예측에 대한 불확실성을 감소시키기 위해 사용된다. 수출비중이 높은 기업들은 환율변동에 따른 경영성과의 불확실성이 크므로 환위험 관리가 파생상품 사용 목적에 있어 중요한 부분을 차지한다. 특히 해외수주 의존도가 높은 조선업의 경우 주요 거래가 외화로 이루어지므로 환율변동의 위험을 헤지하려는 목적으로 통화선도계약과 같은 파생상품을 적극적으로 활용한다. 그러나 환율변화로 인한 변동성의 감소를 본질로 하는 환헤지가 긍정적인 영향만 있는 것은 아니므로 파생상품을 이용한 위험관리의 효과성에 대한 정교한 검증이 필요하다.

환위험 관리의 효과성은 파생상품거래가 당기손익에 미치는 영향을 측정함으로써 파악할 수 있으며, 회계적 환위험 관리 효과와 경제적 환위험 관리 효과로 구분된다. 회계적 환위험 관리는 전체 환위험 중 파생상품 관련 미실현 평가손익에 따른 당기손익 변동 위험을 회피하기 위한 노력이며 이에 대한 효과는 위험회피회계처리 방법에 따라 달라진다. 현금흐름위험회피회계는 통화선도계약의 공정가치변동을 자본에 반영하는 반면, 공정가치위험회피회계에서는 이를 확정계약의 공정가치변동과 상계되도록 인식하여 환율변동이 당기손익과 자기자본에 미치는 영향을 최소화한다. 조선업의 경우 2008년 환율급등으로 인해 기업들의 재무상태가 악화되고 자본잠식에 처할 상황에 이르게 되자 종전 현금흐름위험회피회계를 적용하던 통화선도계약에 대해 위험회피대상 계약을 확정계약으로 보아 공정가치위험회피회계를 적용할 수 있도록 회계기준이 변경된 바 있다.

이와 같은 회계적 환위험 관리는 위험회피활동의 경제적 실질을 회계처리에서 보다 적합하게 반영하여 미실현 손익의 영향이 정보이용자를 오도하는 것을 방지하는 효과가 있다. 그러나 환위험 관리의 경제적 실질 자체를 결정하는 요소는 이러한 회계처리 방법의 차이가 아닌 환헤지 전략 선택에 수반되는 미래 매출액의 인식과 관련된 효과이다. 조선업의 경우 환율하락에 따른 매출액 감소 위험에 대한 과도한 헤지는 2008년 금융위기에서와 같이 환율이 급등할 경우 외화대금을 수령하는 시점에서 발생할 수 있었던 막대한 환차익을 상실하는 결과를 초래했다.

본 연구에서는 국내 조선업 기업의 2008년 금융위기 이후 환율급등이 이익률에 미친 영향을 분석하여 환헤지의 실질적인 효과성에 대해 검증했다. 분석 결과 2008년 3분기부터 적용된 공정가치위험회피회계로 인해 환율변동에 따른 영업외손익 변동은 현금흐름위험회피회계를 적용한 경우보다 크게 줄었으나 2008년 환율급등 이후 총자산이익률(ROA) 및 경상이익률은 여전히 감소했음을 보였다. 반면 2008년에 파생상품을 사용하지 않았을 경우에는 파생상품을 사용했을 때보다 더 높은 이익률을 보이며 2007년 대비 이익률이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 파생상품을 사용하지 않았던 한진중공업을 제외한 나머지 기업들에 대해서만 나타났으며 환헤지 비율이 상대적으로 높은 STX조선해양에서 더욱 강하게 나타나 파생상품의 실질적 위험관

리가 비효과적이며 환헤지 전략 결정에 파생상품 사용에 관한 내재위험이 적절하게 반영되지 않고 있음을 밝혔다.

본 연구는 2008년 환율급등 이후 조선업 환위험 관리의 경제적 실질 자체에 초점을 맞추어 분석함으로써 환위험 관리의 효과성에 대한 정확한 평가가 필요하며 이를 파악하는데 있어 환율상승에 따라 상실된 미래 매출액 관련 환차익을 중요하게 고려해야 함을 제시했다는 점에서 의미를 찾을 수 있다. 특히 과도한 환헤지로 인해 2008년 환율급등의 타격으로 끝내 상장폐지된 STX조선해양의 경우에서 볼 수 있듯이 환위험 관리의 비효과성은 효율적 시장 가설에 따라 자본시장에서 페널티로 작용할 가능성이 있으므로 회계처리 방법의 변경만으로는 환헤지의 효과성 향상을 기대하기 어려우며 조선업은 환율변동에 따른 양방향 위험을 모두 고려하여 환헤지의 과도한 사용을 경계하는 등 근본적 변화가 필요함을 시사한다. 파생상품을 사용한 환위험 관리의 효과성을 높이고 정보이용자의 이에 대한 평가 효율성을 향상시킬 수 있는 방안에 대한 연구가 확대돼야 한다.

참고문헌

- 권택호 · 박래수 · 장 욱. 2011. “파생상품 이용이 국내기업의 위험 및 가치에 미치는 영향과 그 결정요인”. *선물연구* 제19권 제4호 : 335-362.
- 박종찬. 2011. “전통적 부채비율의 한계점과 위험회피회계기준 개정의 영향 - 조선업 사례”. *회계저널* 제20권 제3호 : 427-442.
- 반혜정. 2006. “통화파생상품을 이용한 환위험관리와 경영성과”. *경영연구* 제21권 제1호 : 93-120.
- 서기화. 2009. “조선 등 해외수주산업에서 파생상품평가손익의 가치관련성”. 경북대학교 경영학 석사학위논문.
- 이규진 · 신호영. 2013. “위험회피목적 파생상품의 정보유용성”. *회계학연구* 제38권 제3호 : 367-408.
- 이만우 · 신현걸 · 박희우. 2007. 『고급회계』. 탐진 3판.
- 이만우 · 신현걸 · 최창규 · 김현식. 2014. 『IFRS 고급회계』. 탐진 5판.
- 이종천 · 한중수 · 정도진. 2011. “공개초안(2010)의 환위험 위험회피회계의 문제점”. *회계저널* 제20권 제2호 : 623-639.
- 정석우 · 배성호 · 임태균. 2012. “환위험 기업에 대한 재무분석가 이익예측 특성”. *회계학연구* 제37권 제4호 : 1-35.
- Aretz, K. and S. M. Bartram. 2010. Corporate Hedging and Firm Value. *Journal of Financial Research* 33(4) : 317-371.
- Dadalt, P., G. D. Gay. and Nam. 2002. Asymmetric Information and Corporate Derivatives Use. *Journal of Future Market* 22 : 241-267.
- DeMarzo, P. and D. Duffie. 1995. Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting. *The Review of Financial Studies* 8(3) : 743-771.
- Venkatachalam, M. 1996. Value-Relevance of Banks' Derivatives Disclosures. *Journal of Accounting and Economics* 22 : 31-42.

The Effectiveness of Exchange Rate Risk Management Practice by the Korean Shipbuilders

Jeongsun Kim^{*} · Jun-Yong Shim^{**} · Manwoo Lee^{***}

〈Abstract〉

Shipbuilders typically face the risk of uncertain future cash flow due to the change in exchange rates because their operations largely depend on U.S. Dollar denominated foreign orders for generating revenue. In order to manage currency risk exposure and reduce the firms' vulnerabilities from major exchange rate movements, they often enter into forward contracts that fix the rate at which they can convert the foreign currency into the domestic currency at pre-specified time in the future.

Prior studies suggest that active currency risk management using the financial derivatives have positive impact on the capital market by increasing firm value (Aretz and Bartram 2010 ; Kwon et al. 2011), signaling the manager's ability (DeMarzo and Duffie 1995), and enhancing the usefulness of accounting information (Lee and Shin 2013). Hedging activities, however, also have downsides. For example, unrestricted use of the derivatives instruments can lead to a large loss that can haunt the firm's entire operations. In addition, there is a fair chance that using hedge accounting may mislead the investors regarding the firm's performance and financial position by distorting the economic substance of the entity's risk management activities.

This study analyzes the real-world effectiveness of financial derivatives as part of the hedging practice by the Korean shipbuilders. For many firms in the industry, significant depreciation of Korean Won in 2008 at the onset of the global financial crisis resulted in a large loss from the change in fair value of the outstanding forward contracts. Inaccurate reflection of the firm's economic reality in the financial statements called for a change. In order to prevent capital impairment by some firms, the Financial Supervisory Service revised the rules of hedge accounting to permit the use of fair value hedge accounting.

The results of this case study suggest that the shipbuilders using the forwards showed lower profit ratios and more stable debt ratios than would have shown otherwise. By entering into the forward contracts, companies not only incurred revaluation losses but also forfeited large sales revenue when foreign exchange rate rose suddenly. This result implies that the foreign currency hedging strategies using the derivatives was ineffective.

* Ph. D Student, Korea University Business School, kjsun@korea.ac.kr, 010-2596-9838

** Ph. D Student, Korea University Business School, simjunyong@korea.ac.kr, 010-7799-9911

*** Professor, Korea University Business School, leemm@korea.ac.kr, 02-3290-1927

The results of this study suggest that the hedging activities undertaken by these firms should be evaluated more strictly by carefully analyzing the economic implication behind them. Caution should be given for the ineffective exchange rate risk management as any inadequate treatment of the risk can be penalized by the investors.

〈Key words〉 Financial Crisis, Shipbuilders, Derivatives, Hedge Accounting