

세무회계저널
제12권 제3호 2011년 9월 pp.53~80
한국세무학회

운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향과 기업의 신용평가*

신승표**

<요 약>

리스는 이에 대한 회계처리 목적상 금융리스와 운용리스의 두 가지로 나뉘는데 운용리스의 경우에는 리스부채가 재무상태표에 나타나지 않는다. 이에 따라 기업은 가급적 운용리스 방식의 리스 계약을 선호하며 그 결과 회계정보의 유용성이 저해될 수 있다는 논의가 있어 왔다. 이러한 이유로 IASB는 금융리스와 운용리스의 구분을 없애고 모든 리스를 자본화하도록 하는 새로운 IFRS(리스 회계기준서)를 발표할 예정이며 우리나라도 새로운 IFRS를 수용할 예정이다.

그런데 새로운 IFRS에 따라 모든 리스를 자본화하게 되면 부채비율을 비롯한 회계수치가 심하게 영향을 받음에 따라 기업들의 리스 이용이 위축될 수 있으며, 이는 리스업계의 입장에서 새로운 IFRS의 도입을 반기지 않는 핵심적 이유가 되고 있다. 이와 같은 상황에서 운용리스를 자본화할 경우 회계수치가 어느 정도나 영향을 받게 되는지, 그리고 과연 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 측면에서 바람직하다고 볼 수 있는지 알아보는 것은 시의적절한 연구주제라고 생각된다.

이러한 점에 입각하여 본 연구는 우리나라의 유가증권시장에 상장된 기업을 대상으로 하여 운용리스를 자본화할 경우 주요 재무비율들이 어느 정도나 영향을 받는지 살펴보았다. 그리고 기업의 신용평가 지표로서의 재무평점을 종속변수로 하고 주요 재무비율들을 독립변수로 한 회귀분석모형의 설명력이 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 더 높은지 실증하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 운용리스를 자본화할 경우 총자산이익률과 부채비율은 유의적으로 더 커지고 자기자본순이익률과 이자보상비율 및 유형자산회전율은 유의적으로 더 작아지는 것으로 나타났다. 둘째, 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 재무평점에 대한 재무비율들의 설명력이 유의적으로 더 높은 것으로 나타났다. 이상의 연구결과는 운용리스의 자본화가 주요 재무비율들에 미치는 영향이 상당하며 운용리스를 포함하여 모든 리스를 자본화하는 것이 회계정보의 유용성 측면에서 바람직할 것임을 시사한다.

<주제어> 운용리스, 자본화, 부외부채, 재무비율, 신용평가

* 본 논문은 인하대학교의 지원에 의하여 발간되었음.

** 인하대학교 경영대학 교수, smshin@inha.ac.kr, 032-860-7767

I. 서 론

리스란 리스제공자(lessor)가 특정 자산의 사용권을 일정한 기간 동안 리스이용자(lessee)에게 이전하고 리스이용자는 그에 대한 대가를 리스제공자에게 지급하는 계약을 말한다. 리스는 이를 자본화하는지 여부에 따라 금융리스와 운용리스의 두 가지 유형으로 나누고, 각 유형에 따라 서로 상이한 회계처리 방법이 적용되어 왔다. 금융리스의 경우에는 리스대상 자산의 소유에 따른 위험과 효익이 리스이용자에게 이전되는 것으로 보아 리스이용자의 입장에서 리스자산과 리스부채를 재무상태표에 표시한다. 반면에 운용리스의 경우에는 리스대상 자산의 소유에 따른 위험과 효익이 리스이용자에게 이전되지 않는 것으로 보아 리스이용자의 입장에서 리스자산과 리스부채를 재무상태표에 표시하지 않는다. 다시 말하여 운용리스의 경우에는 부외부채(unrecorded liability)가 존재하게 된다.¹⁾

운용리스의 경우 부외부채가 존재함에도 불구하고 정보이용자들은 이러한 부외부채를 충분히 고려하지 않을 것이며, 이에 따라 기업의 경영자로서는 금융리스 방식보다는 가급적 운용리스 방식의 리스계약을 선호할 것으로 예상되어 왔다. 예컨대, Abdel-Khalik(1981)와 Imhoff and Thomas(1988)는 1976년에 SFAS(재무회계기준보고서) 13호가 공표된 이후 금융리스에서 운용리스로 전환하는 기업이 많이 발생한 것은 이와 같은 기업경영자의 선호가 작용한 결과로 보았으며, 따라서 운용리스의 경우에도 금융리스와 마찬가지로 자본화하는 것이 적합할 것임을 암시하였다.²⁾

운용리스 회계처리의 적절성과 관련한 앞서 언급한 바와 같은 논의의 연장선에서 국제회계기준위원회(IASB)는 미국재무회계기준위원회(FASB)와 함께 2006년에 리스회계에 관한 합동 연구과제를 시작하였으며, 그 결과 운용리스도 금융리스와 마찬가지로 자본화하는 방향으로 전반적인 의견이 모아지고 있다. 다시 말하여 IASB는 금융리스와 운용리스의 구분을 없애고 모든 리스이용자에게 있어서 리스사용권을 자산으로 인식하고 리스료 지급의무를 부채로 인식하는 방향으로 리스회계기준의 개정작업을 진행하고 있다.³⁾ 이러한 개정작업의 근저에는 금융리스와 운용리스를 구분하게 될 경우 경제적으로 유사한 거래가 서로 다르게 회계처리될 수 있고 그 결

1) 예를 들어 SEC(2005)에 의할 때 미국 표본기업의 77%가 운용리스를 사용하며 이와 관련하여 재무상태표에 보고되지 않은 리스부채가 1조 2,500억 달러에 달하는 반면, 재무상태표에 보고된 금융리스 부채 금액은 450억 달러에 불과하다고 한다. 또한 FASB의 회장인 Robert Herz는 “현행 리스회계기준에 의할 때 사실상 리스자산과 리스부채가 존재하는 상황에서 어떤 리스도 재무상태표에 나타나지 않도록 하는 것이 가능해진다”라고 언급한 바 있다. (Reason 2005)

2) 모든 리스를 자본화해야 한다는 주장은 AIMR(1993), McGregor(1996) 등에서도 제기된 바 있다.

3) IASB는 2010년 8월에 새로운 리스회계기준에 관한 공개초안을 발표하고 이에 대하여 2010년 12월 15일까지 의견을 수렴한 바 있다. 그리고 2011년 1월부터 공개초안에 대한 재심의를 시작하였으며 2011년 3분기 이후에 수정된 공개초안을 발표할 예정이다.

과 회계정보의 유용성이 저해된다는 논리가 깔려 있다.

우리나라 역시 IASB에서 발표할 새로운 IFRS(리스회계기준서)를 수용함으로써 모든 리스이용자에게 있어서 리스계약에 따른 자산과 부채를 재무상태표에 인식하도록 할 예정이다. 그런데 이처럼 모든 리스계약을 자본화하도록 회계기준을 변경하게 되면 기존의 운용리스에 대하여 리스자산과 리스부채를 인식하게 됨에 따라 부채비율이 증가하게 되며, 이는 리스업계의 입장에서 새로운 IFRS(리스회계기준서)의 도입을 반기지 않는 핵심적 이유가 되고 있다.⁴⁾ 아울러 운용리스를 자본화할 경우에는 리스부채에 대하여 유효이자율법에 따른 이자비용이 인식되고 리스자산에 대하여 감가상각비가 인식되는 반면 리스료라는 비용을 인식하지 않게 되며, 그 결과 영업이익, 이자비용 및 당기순이익 등에서 변화가 발생하게 된다.

우리나라도 도입할 예정인 새로운 IFRS(리스회계기준서)는 금융리스와 마찬가지로 운용리스도 자본화해야 경제적 실질과 부합하는 회계처리가 되고 결과적으로 회계정보의 유용성 측면에서 바람직하다는 논리에 근거한다. 반면에 리스업계에서 새로운 IFRS(리스회계기준서)의 도입을 꺼리는 이유는 운용리스를 자본화할 경우 부채비율을 비롯한 회계수치가 심하게 영향을 받게 됨에 따라 리스 이용이 위축될 수 있다는 점에 있다. 이와 같은 상황에서 운용리스를 자본화할 경우 회계수치가 어느 정도나 영향을 받게 되는지, 그리고 과연 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 측면에서 바람직하다고 볼 수 있는지 알아보는 것은 시의적절한 연구주제라고 생각된다.

이러한 점에 입각하여 본 연구에서는 우리나라의 유가증권시장에 상장된 기업을 대상으로 하여 다음과 같은 두 가지 연구주제를 수행하고자 한다. 첫째, 운용리스를 자본화할 경우 변화하는 회계수치들의 추정치를 논리적 방법으로 구한 후, 이에 근거하여 운용리스를 자본화함으로써 주요 재무비율들이 어느 정도나 영향을 받는지 파악해본다. 둘째, 기업의 신용평가 지표로서의 재무평점에 대한 주요 재무비율들의 설명력이 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 더 높은지 실증해봄으로써, 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 측면에서 바람직한 것인지에 대한 시사점을 얻는다.⁵⁾

4) “국제회계기준(IFRS) 도입시 운용리스 시장이 위축될 가능성이 커지면서 리스업체들이 전전긍긍하고 있다. 그동안 기업들은 리스 이용시 별도의 회계처리 없이 운용리스를 활용해 왔으나 IFRS 도입시 리스가 모두 부채로 잡히게 돼 리스 수요가 위축될 가능성이 크다는 것이다. 리스업계는 국제회계기준위원회(IASB)가 2011년 6월 발표를 목표로 하고 있는 IFRS(리스회계기준서)가 그대로 통과되면 안 된다며 애를 태우고 있다.” (파이낸셜 뉴스, 2010년 12월 6일)

5) 운용리스는 미래의 현금지출 의무를 수반함으로써 기업이 청산할 경우 채권자의 청구권에 영향을 줄 수 있으며, 따라서 운용리스로 인하여 기업이 실질적으로 부담하는 부외부채와 이에 대한 이자비용 등은 기업의 신용을 평가함에 있어서 중요한 고려사항이 될 수 있다. 이러한 점에 입각할 때 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 측면에서 바람직한가의 여부는 우선 신용평가와 관련하여 검증하는 것이 바람직하다고 생각된다. 참고로 주가반응을 통하여 운용리스 자본화의 정보효과를 살펴보는 것도 의미가 있을 것이다. 그러나 이는 본 연구의 관심사항과는 별도의 연구주제에 해당하는 것으로서 향후의 후

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 운용리스의 자본화와 관련한 선행연구들을 검토한다. 제Ⅲ장에서는 운용리스의 자본화로 인하여 변화하는 회계수치들을 측정하기 위한 방법 및 절차와 주요 재무비율의 개념 및 측정, 그리고 재무평점에 대한 재무비율들의 설명력을 살펴보기 위한 회귀분석모형을 제시한 후, 연구대상기간 및 표본기업이 제시된다. 제Ⅳ장에서는 실증분석결과 및 이에 대한 해석을 제시하며, 마지막으로 제Ⅴ장은 본 연구의 결론이다.

Ⅱ. 선행연구 검토

여기서는 운용리스를 자본화할 필요성이 있음을 제기함으로써 최근에 IASB가 모든 리스를 자본화하는 방향으로 국제회계기준의 개정을 추진하는 배경이 된 주요 선행연구들과 운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향에 관하여 행해진 주요 선행연구들을 검토하고, 이들 선행연구와 비교한 본 연구의 차이점을 제시한다.

1. 운용리스 자본화의 필요성에 관한 선행연구

Abdel-Khalik(1981)은 1976년에 SFAS 13호가 공표된 이후 기업들의 재무제표가 어떻게 변화하였는지 분석하고 SFAS 13호에 대한 회계정보이용자 및 기업경영자의 태도를 조사하였다. 그 결과 금융리스에서 운용리스로 이전하는 기업들이 많이 발생하였음을 보이고 이는 경영자들이 금융리스보다는 부외부채가 존재하는 운용리스를 선호하기 때문일 것이라고 언급하였다. 그리고 회계정보이용자들은 모든 취소불가능 리스를 자본화하는 것에 대하여 긍정적인 반응을 보인 반면 기업경영자들은 부정적 반응을 보인다는 연구결과를 얻었다.

Imhoff and Thomas(1988)은 SFAS 13호에 따른 기업의 자본구조 변화를 검증한 결과 SFAS 13호가 리스이용자의 자본조달 의사결정에 중대한 영향을 미쳤음을 발견하였다. 즉 SFAS 13호에 대응하여 경영자들이 금융리스로부터 운용리스로 전환함과 아울러 주주지분을 늘리고 부채를 줄임으로써 장부상의 부채비율을 낮추었음을 보고하였다.

한편 영국에서는 SSAP 21호가 도입된 이후로 운용리스를 이용하는 기업이 상당히 증가해 왔고 이는 리스회계기준을 변경할 필요성이 있음을 인식하는 계기가 되었다.⁶⁾ 이에 따라 McGregor (1996)는 SSAP 21호에 의할 때 계약조건상의 사소한 차이로 금융리스와 운용리스로 나뉘고 그

속연구로서 다루어 볼 가치가 있다고 사료된다.

6) 영국에서의 리스회계처리는 1984년에 ASC(Accounting Standard Committee)가 발간한 SSAP 21호에 의하여 이루어지고 있는데, 그 내용은 미국회계기준인 SFAS 13호와 국제회계기준인 IAS 17호와 거의 동일하다.

결과 질적으로 유사한 거래에 대하여 상이한 회계처리가 행해진다는 등의 문제점을 제기하였다. 그리고 이러한 문제점에 대한 인식을 토대로 금융리스와 운용리스의 구분을 없애고 리스이용자로 하여금 리스계약에서 발생하는 모든 중요한 권리와 의무를 자산과 부채로서 인식하도록 할 것을 권고하였다.

Taylor and Turley(1985)는 SSAP 21호의 공개초안에 대한 경영자들의 의견을 조사하였다. 그 결과 경영자들은 SSAP 21호로 인하여 향후의 리스계약이 자본화를 피할 수 있는 운용리스 형태로 주로 이루어질 것으로 예상하는 것으로 나타났다. 그리고 SSAP 21호가 시행된 이후에 행해진 Drury and Braund(1990)에서도 이와 유사한 반응이 보고된 바 있다.

이상에서 언급한 연구들은 리스를 금융리스와 운용리스로 구분하고 이들에 대하여 각각 다르게 회계처리 함이 적절하지 않음을 시사한다. 그리고 이와 같은 연구결과들을 토대로 하여 국제 회계기준위원회(IASB)는 미국재무회계기준위원회(FASB)와 함께 2006년에 리스회계에 관한 합동 연구과제를 시작하였으며, 그 결과 운용리스도 금융리스와 마찬가지로 자본화하도록 하는 새로운 IFRS(리스회계기준서)를 조만간 발표할 예정이다.

2. 운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향에 관한 선행연구

Nelson(1963)은 운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향에 관한 연구를 최초로 수행하였다. 그 결과 운용리스를 자본화할 경우 기업들의 부채비율 순위가 상당히 달라짐을 발견하였다. 또한 운용리스의 자본화로 인하여 대부분의 재무비율들이 불리한 방향으로 영향을 받음을 보이고, 따라서 운용리스를 자본화하지 않은 회계수치를 사용함으로써 재무분석가들이 잘못된 의사결정을 내리기 쉽다는 결론을 내렸다.

Nelson(1963)은 특정기말 현재 존재하는 운용리스에 대하여 향후 지불할 운용리스로 추정치의 현재가치를 부외 리스자산과 부외 리스부채로 보았다. 다시 말하여 운용리스로 인한 부외 리스자산과 부외 리스부채가 매 기말 동일하며 운용리스의 자본화로 인하여 당기순이익이나 자기자본은 영향을 받지 않는 것으로 단순히 가정하였다는 한계점을 지닌다. Nelson(1963)이 사용한 이와 같은 방법은 흔히 'Factor Method'라고 불리며, Factor Method를 사용한 후속 연구로는 Gritta(1974), Houlihan and Sondhi(1984) 및 Sannella(1989) 등이 있는데, 이들 역시 Nelson(1963)과 마찬가지로 운용리스의 자본화가 재무비율에 상당한 영향을 줄을 제시하였다.

Factor Method의 한계점을 감안하여 Imhoff, Lipe and Wright(1991, 1993, 1997)는 'Constructive Capitalization Method'라는 새로운 방법을 사용하였는데, 그 결과 Nelson(1963)에서와 마찬가지로 운용리스를 자본화할 경우 주요 재무비율들이 상당한 영향을 받음을 보였다. 이들이 사용한 방법은 운용리스에 대하여 이것이 마치 금융리스인 것처럼 회계처리 해왔을 경우 매 기말에 보고되었을 리스자산 추정치와 리스부채 추정치를 구함과 아울러 운용리스의 자본화로 인하여 당

기준이익도 영향을 받게 됨을 감안한다. 다시 말하여 금융리스 회계처리의 논리를 보다 충실히 반영한 방법이라 할 수 있다.⁷⁾

Imhoff, Lipe and Wright(1991, 1993, 1997) 이외에 Constructive Capitalization Method를 사용한 연구로는 미국에서 행해진 Ely(1995), 영국에서 행해진 Beattie, Edwards and Goodacre(1998)와 Goodacre(2003), 뉴질랜드에서 행해진 Bennett and Bradbury(2003), 독일에서 행해진 Fülbier et al.(2008) 등이 있으며, 이들 역시 운용리스를 자본화할 경우 재무비율이 상당한 영향을 받을 보였다. 한편, Altamuro et al.(2009)은 운용리스를 자본화한 경우가 그렇지 않은 경우에 비하여 S&P 신용평가 점수에 대한 재무비율들의 설명력이 보다 더 높다는 실증결과를 제시하였다.

3. 선행연구와 비교한 본 연구의 차이점

운용리스의 자본화가 회계수치에 미치는 영향을 측정함에 있어서 본 연구는 기본적으로 Imhoff, Lipe and Wright(1997)에서 제시된 이후 외국의 선행연구들에서 흔히 사용되어 온 ‘Constructive Capitalization Method’를 준용하되, 금융리스에 대한 회계처리의 논리를 좀더 충분히 반영하고자 한 결과 다음과 같은 차이점이 있다.

첫째, Imhoff, Lipe and Wright(1997)에서는 운용리스를 자본화할 경우의 기말 리스부채 추정치를 구한 후 이 금액의 75%를 리스자산 추정치로 가정하였으나, 본 연구에서는 이러한 가정을 하지 않고 리스자산 추정치를 별도로 구하였다.

둘째, Imhoff, Lipe and Wright(1997)에서는 운용리스를 자본화할 경우 이로 인한 당기 자기자본의 변화액과 전기 자기자본의 변화액 사이의 차이를 통해서 운용리스의 자본화가 당기 이익에 미치는 영향을 간접적으로 추정한 반면, 본 연구에서는 운용리스의 자본화가 당기 이익에 미치는 영향을 별도로 추정하였다.

7) 리스를 자본화할 경우 리스개시 시점에는 리스자산과 리스부채가 동일한 금액이지만 그 이후 리스자산에 대하여는 감가상각이 이루어지고 리스부채에 대하여는 유효이자율법에 의한 상각이 이루어짐에 따라 리스개시 시점 이후의 기말에는 리스자산과 리스부채의 금액이 서로 상이하게 된다. 아울러 리스를 자본화할 경우에는 리스부채에 대하여 유효이자율법에 따른 이자비용을 인식하고 리스자산에 대한 감가상각비를 비용으로 인식하는 반면 리스료를 비용으로 인식하지 않게 된다.

III. 변수측정, 연구방법 및 표본기업

1. 운용리스의 자본화로 인하여 변화하는 회계수치의 측정방법 및 절차

운용리스를 자본화하게 되면 재무상태표에 리스자산과 리스부채가 계상됨과 아울러, 손익계산서에 리스료가 비용으로 계상되지 않는 대신에 리스자산에 대한 감가상각비와 리스부채에 대한 이자비용이 계상된다. 그 결과 자산총계, 부채총계 및 자본총계가 변화함과 아울러 영업이익, 이자비용 및 당기순이익도 변화하게 된다. 여기서는 이처럼 운용리스를 자본화할 경우 변화하게 되는 회계수치의 측정방법 및 절차를 제시한다.

가. 측정을 위한 가정

- ① 리스계약들의 평균 리스기간은 5년으로 한다.⁸⁾
- ② 리스계약은 연초에 이루어지고 리스료 지불은 매 연말에 이루어진다.
- ③ 현가계산을 위한 할인율은 6%로 한다.⁹⁾
- ④ 리스자산의 감가상각은 정액법에 의한다.

나. 측정의 절차

- (1) 연도 t 부터 연도 $(t-4)$ 까지의 각 연도별로 리스료 총액의 전년대비 증가율을 구하고 이를 5개 증가율을 산술평균함으로써 연도별 운용리스 계약의 전년대비 증가율 추정치(g)를 구한다.¹⁰⁾
- (2) 연도 $(t-4)$ 부터 연도 t 까지 각 연도에 체결된 운용리스 계약 각각의 연간 리스료 추정치(YL^{t-4} , YL^{t-3} , YL^{t-2} , YL^{t-1} , YL^t)를 다음과 같이 구한다.

-
- 8) 이는 국내외적으로 운용리스에 대하여 향후 5년 내외의 연간리스료 예상액을 주식공시하도록 하고 있음을 감안한 결과이며, 평균 리스기간을 4년 또는 6년으로 가정한 경우에 대한 민감도분석 결과가 추가로 제시된다.
 - 9) 할인율을 6%로 가정한 것은 연구대상연도인 2006년부터 2009년까지의 연도별 3년 만기 회사채 수익률이 각각 5.17%, 5.70%, 7.02% 및 5.81%로서 평균이 5.925%임을 감안한 결과이며, 할인율을 5% 또는 7%로 가정한 경우에 대한 민감도분석 결과가 추가로 제시된다.
 - 10) 여기서의 리스료는 손익계산서상의 리스료 및 제조원가명세서상의 리스료를 합한 금액이며 임차료를 포함하는 것으로 한다. 리스료란 여신전문금융업법에 의한 시설대여거래에 있어 시설대여업자에게 지불하는 비용을 말하고, 임차료란 여신전문금융업법에 의한 시설대여거래 이외의 임대차거래나 렌탈거래에 있어서 임대자에게 지불하는 비용을 말한다. 그런데 시설대여거래, 임대차거래 및 렌탈거래는 모두 그 본질이 리스거래에 해당하며, 따라서 이러한 점에 근거하여 리스료에는 임차료까지 포함한 것으로 한다.

- (가) 연도 t 의 운용리스료 총액은 연도 t 부터 연도 $(t-4)$ 까지 각 연도 초에 체결된 운용리스 계약의 연간 리스료들의 합계라는 점을 감안함과 아울러 앞에서 구한 연도별 운용리스 계약의 전년대비 증가율 추정치(g)를 이용함으로써, 연도 $(t-4)$ 에 체결된 운용리스 계약의 연간리스료 추정치(YL^{t-4})를 다음의 (식1)과 같이 연도 t 의 리스료 총액($LSEXP_t$)으로부터 구한다.

$$LSEXP_t = [1 + (1+g) + (1+g)^2 + (1+g)^3 + (1+g)^4] \times YL^{t-4} \quad (\text{식1})$$

- (나) 연도 $(t-4)$ 에 체결된 운용리스 계약의 연간리스료 추정치(YL^{t-4})와 연도별 운용리스 계약의 전년대비 증가율 추정치(g)를 감안하여, 연도 $(t-3)$ 부터 연도 t 까지 각 연도에 체결된 운용리스 계약의 연간 리스료 추정치(YL^{t-3} , YL^{t-2} , YL^{t-1} , YL^t)를 구한다.

- (3) 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 존재하게 되는 연도 t 의 기말 현재 리스부채 추정치($LSDET_t$)를 다음의 (식2)와 같이 구한다.

$$\begin{aligned} LSDET_t = & YL^{t-3} \times \frac{1}{(1.06)} + YL^{t-2} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} \right] \\ & + YL^{t-1} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} \right] \\ & + YL^t \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} + \frac{1}{(1.06)^4} \right] \end{aligned} \quad (\text{식2})$$

여기서 YL^{t-k} : 연도 $(t-k)$ 에 체결된 운용리스 계약의 연간 리스료, ($k=0, 1, 2, 3$)

- (4) 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 존재하게 되는 연도 t 의 기초 현재 리스부채 추정치($LSDET_{t(b)}$)를 다음의 (식3)과 같이 구하고, 그 값에 0.06을 곱함으로써 t 연도에 계상될 이자비용($LSINT_t$)을 구한다.

$$\begin{aligned} LSDET_{t(b)} = & YL^{t-4} \times \frac{1}{(1.06)} + YL^{t-3} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} \right] \\ & + YL^{t-2} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} \right] \\ & + YL^{t-1} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} + \frac{1}{(1.06)^4} \right] \\ & + YL^t \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} + \frac{1}{(1.06)^4} + \frac{1}{(1.06)^5} \right] \end{aligned} \quad (\text{식3})$$

여기서 YL^{t-k} : 연도 $(t-k)$ 에 체결된 운용리스 계약의 연간 리스료, ($k=0, 1, 2, 3, 4$)

(5) 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 존재하게 되는 연도 t의 기말 현재 리스자산 추정치 및 연도 t에 계상될 감가상각비를 다음과 같이 구한다.

(가) 연도 (t-k)에 체결된 운용리스 계약을 자본화할 경우 동 리스계약 체결시점에 계상되었을 리스자산($LSAT^{t-k}$)을 다음의 (식4)와 같이 구한다. (k=0, 1, 2, 3, 4)

$$LSAT^{t-k} = YL^{t-k} \times \left[\frac{1}{(1.06)} + \frac{1}{(1.06)^2} + \frac{1}{(1.06)^3} + \frac{1}{(1.06)^4} + \frac{1}{(1.06)^5} \right] \quad (\text{식4})$$

(나) 위에서 구한 $LSAT^{t-k}$ 의 연도 t의 기말 현재 감가상각누계액 차감후 장부가액($LSAT_t^{t-k}$)을 다음의 (식5)와 같이 구한다.

$$LSAT_t^{t-k} = LSAT^{t-k} \times \frac{(4-k)}{5}, \quad (k=0, 1, 2, 3, 4) \quad (\text{식5})$$

(다) 연도 t의 기말 현재 리스자산의 장부가액 총액($LSAST_t$)을 다음의 (식6)과 같이 구한다.

$$LSAST_t = \sum_{k=0}^4 LSAT_t^{t-k} \quad (\text{식6})$$

(라) 리스자산에 대하여 연도 t에 계상될 감가상각비($LSDEP_t$)를 다음의 (식7)과 같이 구한다.

$$LSDEP_t = \frac{1}{5} \sum_{k=0}^4 LSAT^{t-k} \quad (\text{식7})$$

2. 주요 재무비율의 개념 및 측정

운용리스를 자본화함으로써 영향을 받게 되는 주요 재무비율들의 개념 및 측정방법은 다음과 같다. 여기서 총자산이익률과 자기자본순이익률은 수익성비율에 해당하고, 부채비율과 이자보상비율은 레버리지비율에 해당하며, 유형자산회전율은 활동성비율에 해당한다.

가. 총자산이익률(ROA)

$$ROA = OI(\text{영업이익}) / ASSET(\text{자산총계})$$

나. 자기자본순이익률(ROE)

$$ROE = EAT(\text{세후순이익}) / OE(\text{자기자본총계})$$

다. 부채비율(DR)

$$DR = DEBT(\text{부채총계}) / [DEBT(\text{부채총계}) + OE(\text{자기자본총계})]$$

라. 이자보상비율(COV)

$$COV = OI(\text{영업이익}) / FnEXP(\text{금융비용})$$

여기서, 금융비용 = 이자비용 + 사채이자 + 사채상환순손실 + 건설자금이자

마. 유형자산회전율(TRN)

$$TRN = SALES(\text{매출액}) / PPE(\text{유형자산})$$

위에서 제시한 재무비율들을 운용리스를 자본화하지 않은 경우와 자본화한 경우로 나누어 각각 측정하고 이들 사이의 차이가 어느 정도인지 살펴보게 된다. 한편 이들 재무비율들을 구함에 있어서 분자와 분모의 변수들은 KisVALUE database에서 구하는 바, 이들 각 변수들에 대한 KisVALUE code 번호와, 운용리스를 자본화한다고 할 경우에 이들 변수에 대한 조정내역을 요약하여 제시하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 재무비율 산정에 사용한 변수의 요약

변수명	변수의 정의	KisVALUE code	운용리스를 자본화할 경우에 대한 조정	
			가산	차감
OI	영업이익	#125000	LSEXP	LSDEP
EAT	세후순이익	#129000	$LSEXP \times (1-t)$	$(LSDEP + LSINT) \times (1-t)$
SALES	매출액	#121000	—	—
FnEXP	금융비용	#280210	LSINT	—
ASSET	자산총계	#115000	LSAST	—
OE	자기자본총계	#118900	LSAST	LSDET
DEBT	부채총계	#118000	LSDET	—
PPE	유형자산총계	#113200	LSAST	—

<운용리스를 자본화할 경우에 대한 조정항목들의 용어정의>¹¹⁾

- LSEXP : 당기중 리스료 계상액
- LSDEP : 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 계상될 리스자산에 대한 감가상각비
- LSINT : 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 계상될 리스부채에 대한 이자비용
- LSAST : 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 계상될 기말 리스자산 금액
- LSDET : 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 계상될 기말 리스부채 금액
- t : 해당 연도의 법인세율(주민세 포함)로 하되, 세후순이익이 0보다 작은 경우에는 0으로 함.

11) 조정항목들에 대한 구체적인 측정방법은 ‘제Ⅲ장의 1. 운용리스의 자본화로 인하여 변화하는 회계수치의 측정방법 및 절차’에 제시되어 있음.

3. 회귀분석모형

앞에서 제시한 재무비율들을 재무평점에 대한 설명변수로 한 회귀분석의 설명력이 수정후 재무비율(운용리스의 자본화를 감안하여 수정된 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율)을 사용한 경우가 수정전 재무비율(기업이 공시한 재무제표상 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율)을 사용한 경우에 비하여 더 높은지를 실증하기 위한 두 가지의 회귀분석모형은 다음과 같다.

가. 모형1 : 수정후 재무비율을 사용한 경우의 회귀분석모형

$$\text{FnSCR}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{ROA}(A)_{i,t} + \alpha_2 \cdot \text{ROE}(A)_{i,t} + \alpha_3 \cdot \text{DR}(A)_{i,t} + \alpha_4 \cdot \text{COV}(A)_{i,t} \\ + \alpha_5 \cdot \text{TRN}(A)_{i,t} + \sum \gamma_k \cdot \text{ID}_k + \sum \delta_t \cdot \text{YD}_t + \epsilon_{i,t}$$

여기서, FnSCR : 재무평점,	ROA(A) : (수정후)총자산이익률
ROE(A) : (수정후)자기자본순이익률,	DR(A) : (수정후)부채비율
COV(A) : (수정후)이자보상비율,	TRN(A) : (수정후)유형자산회전율
ID : 산업더미,	YD : 연도더미
i : 기업,	t : 연도

나. 모형2 : 수정전 재무비율을 사용한 경우의 회귀분석모형

$$\text{FnSCR}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{ROA}_{i,t} + \beta_2 \cdot \text{ROE}_{i,t} + \beta_3 \cdot \text{DR}_{i,t} + \beta_4 \cdot \text{COV}_{i,t} \\ + \beta_5 \cdot \text{TRN}_{i,t} + \sum \lambda_k \cdot \text{ID}_k + \sum \eta_t \cdot \text{YD}_t + \omega_{i,t}$$

여기서, FnSCR : 재무평점,	ROA : (수정전)총자산이익률
ROE : (수정전)자기자본순이익률,	DR : (수정전)부채비율
COV : (수정전)이자보상비율,	TRN : (수정전)유형자산회전율
ID : 산업더미,	YD : 연도더미
i : 기업,	t : 연도

위의 모형1과 모형2에서 종속변수인 FnSCR은 신용평가 전문기관인 한신평에서 산정하여 공시한 재무평점을 동일하게 사용한다. 재무평점은 기업의 신용평가 지표로서 100점을 만점으로 하며 점수가 높을수록 해당기업의 신용도가 긍정적으로 평가받은 것이다.¹²⁾ 재무평점은 재무제

12) 신용평가 지표로는 재무평점 이외에 신용등급이나 신용평점도 있다. 그러나 신용등급이나 신용평점은 10등급으로 구분한 자료만이 제공되며, 그 결과 설사 신용평가 과정에서 운용리스의 자본화로 인한 영향이 반영된다고 하더라도 이중의 상당부분은 궁극적으로 등급의 차이로서 드러나지 않게 된다. 다시 말하여 신용등급이나 신용평점의 경우에는 기업의 재무적 신용도에 관한 정보의 손실(information loss)이 발생하게 된다. 한편 본 연구에서 중요한 점은 신용평가기관에서 기업의 신용을 평가하는 과정에서 운용리스의 자본화로 인한 영향이 어떤 식으로든 반영이 되는지, 그리고 그 결과 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 제고 측면에서 바람직하다고 볼 수 있는지 여부에 있다. 이와 같은 점을 감안하여

표에 기초한 재무적 항목(10개의 재무비율과 2개의 규모변수)과 비재무적 항목을 바탕으로 산출한 점수로 하되, 몇 개의 재무적 항목에 대해서 특수하게 고려되어야 할 사항이 있는 경우에는 이를 반영한다. 10개의 재무비율은 안정성비율(자기자본비율, 부채대매출액 비율), 유동성비율(순영업자본회전율, 유동비율), 수익성비율(총자본순이익률, 금융비용대매출액 비율), 성장성비율(매출액증가율, 총자산증가율), 활동성비율(총자산회전율, 매출채권회전율) 등이며,¹³⁾ 이들에 대한 평가는 전업종을 기준으로 부여한 배점(40점)과 그 업체가 속한 업종을 기준으로 부여한 배점(40점)의 합산으로 이루어진다. 2개의 규모변수는 총자산과 매출액으로서 이들 각각에 7.5점의 배점이 부여된다. 비재무적 항목의 평가는 기업형태, 업력, 계열그룹 여부에 따라 이루어지며, 기업형태와 업력에 각각 3점과 2점의 배점이 부여되고, 계열그룹에 속한 경우 3점의 가산점이 주어진다.

한편 신용평가는 평가대상기업과 이해관계를 가지는 제3자가 의뢰하는 것이 아니라 평가대상기업이 스스로 평가를 의뢰함으로써 시작된다. 평가대상기업과 평가자 사이의 정식계약에 의해 평가업무가 공개적으로 수행되며, 신용평가 결과는 불특정 다수인이 이를 입수하여 이용할 수 있도록 공시됨으로써 금융시장에서의 질서에 대한 사회적 감시자로서의 역할을 수행한다. 이상에서 언급한 점들을 감안할 때 본 연구에서 사용한 재무평점 변수는 이용가능한 다양한 정보를 바탕으로 고도의 전문가적인 판단에 의하여 구한 것으로서 기업의 신용상태를 적절히 반영하는 신뢰성있는 지표라고 볼 수 있다.

설명변수로서 사용된 재무비율들의 개념 및 측정방법은 앞서 제Ⅲ장의 2에서 설명한 것과 같다. 재무비율 이외에 산업더미 변수를 통제변수로서 도입하였는데 이는 산업간에 재무평점과 리스를 이용하는 정도에 있어서 차이날 수 있음을 감안한 결과이다.¹⁴⁾ 산업은 KisVALUE의 분류 기준에 따라 음식료품제조업(#10000~11000), 섬유·의복·가죽제품제조업(#13000~15000), 코크스·화학물질·의료용물질·고무제품 제조업(#19000~22000), 비금속광물·1차 금속제품 제조업(#23000~25000), 금속가공·전자부품·의료정밀·전기장비·기타기계·자동차·기타운송장비 제조업(#25000~31000), 종합건설업(#41000), 도소매·창고운송업(#46000~52000)과 기타

본 연구에서는 재무평점을 신용평가 지표로 이용하였다.

- 13) 모형1과 모형2에서 재무평점(FnSCR)에 대한 설명변수로 사용한 재무비율은 운용리스의 자본화 여부에 따라서 달라지는 5개를 엄선한 것으로서 이들은 한신평에서 재무평점을 산정할 때 투입요소로 사용하는 재무비율과 동일한 것이 아니다. 다시 말하여 종속변수인 재무평점은 설명변수로서 사용한 수정 전 재무비율이나 수정 후 재무비율을 어떤 산식에 넣어서 산출된 것이 아니다.
- 14) 운용리스를 이용하는 정도 및 이로 인하여 운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향은 산업에 따라서 달라질 수 있다. 예컨대 서비스 업종에서는 운용리스를 많이 사용할 것으로 예상된다. 특히 소매업의 경우는 평균 이상으로 운용리스를 이용하는 것으로 알려져 있다. 왜냐하면 소매업에서 주로 사용하는 토지나 건물과 같은 자산은 기업에 특유한(firm-specific) 것이기 보다는 상대적으로 좀더 표준화된 자산(standard assets)임에 따라 리스제공자가 계속 소유하면서 운용리스의 대상자산으로 하기에 적합하기 때문이다. (Beattie et al. 2000)

산업의 8개로 구분한다. 그 결과 IND1(#10000~11000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0), IND2(#13000~15000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0), IND3(#19000~22000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0), IND4(#23000~25000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0), IND5(#25000~31000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0), IND6(#41000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0) 및 IND7(#46000~52000에 속하면 1, 그렇지 않으면 0)이라는 총 7개의 산업더미 변수를 도입한다.

총자산이익률, 자기자본순이익률, 이자보상비율 및 유형자산회전율이 높을수록, 그리고 부채비율이 낮을수록 재무평점이 좋을 것으로 예상된다. 따라서 모형1에서 ROA(A), ROE(A), COV(A) 및 TRN(A)의 회귀계수는 양수일 것으로 예상되고, DR(A)의 회귀계수는 음수일 것으로 예상된다. 그리고 모형2에서 ROA, ROE, COV 및 TRN의 회귀계수는 양수일 것으로 예상되고, DR의 회귀계수는 음수일 것으로 예상된다.

앞서 언급하였듯이 재무평점은 다양한 정보를 바탕으로 고도의 전문가적인 판단에 의하여 구한 신뢰성 있는 지표이며, 그 결과 운용리스의 자본화를 감안한 실질적인 부채수준과 이에 따른 이자비용을 상당히 근사하게 반영하는 것이 될 가능성이 높을 것으로 사료된다. 이러한 점에 입각할 때 운용리스의 자본화를 감안한 수정후 재무비율이 운용리스의 자본화를 감안하지 않은 수정전 재무비율보다 재무평점에 대한 설명력이 더 높을 것으로 예상되며, 이를 검정하기 위하여 모형1과 모형2를 각각 통상적인 최소자승법(ordinary least square method)으로 추정한 후, 이들 두 모형의 설명력의 차이가 유의적인지에 대한 Vuong test를 수행한다.¹⁵⁾

4. 연구대상기간 및 표본기업

연구대상기간은 2006년부터 2009년까지의 총 4개 연도로 한다. 표본기업은 2010년말 현재 우리나라의 유가증권시장에 상장되어 있는 기업 중에서 다음과 같은 조건을 충족시키는 기업으로 한다.

- ① 금융업 이외의 업종에 속한 12월말 결산기업
- ② 운용리스를 이용하고 있는 기업
- ③ 변수추정에 필요한 자료가 KisVALUE에 존재하는 기업
- ④ 연구대상연도말 현재 자기자본 총계가 양수인 기업

금융업 이외의 업종에 속한 12월말 결산기업으로 한 것은 금융업의 경우 영업특성 및 재무제

15) Vuong test는 두 가지 non-nested model의 설명력의 차이가 유의적인지 검정하는 방법으로서, 여기서 non-nested model이라 함은 두 가지 모형 사이에 종속변수 추정치와 설명변수의 개수가 서로 동일하면서 단지 설명변수 추정치만 서로 다른 회귀모형을 말한다. 본 연구의 모형1과 모형2는 모두 종속변수 추정치로서 재무평점을 동일하게 사용함과 아울러 설명변수인 재무비율의 개수도 서로 동일하므로 non-nested model인 경우에 해당한다.

표 구성항목이 다른 업종과 매우 다르다는 점과 경영활동 성과의 계절성을 통제할 필요가 있다는 점을 감안한 결과이다. 운용리스를 이용하고 있는 기업으로 한 것은 본 연구의 관심주체가 운용리스의 자본화와 관련된 것이기 때문이다. 연구대상연도말 현재 자기자본 총계가 양수인 기업으로 한 것은 자기자본 총계가 음수인 경우에는 본 연구에서 사용할 일부 변수측정치의 의미가 모호해 지거나 경우에 따라서는 정반대의 의미로 해석될 수도 있기 때문이다. 이상의 조건을 충족하여 선정된 최종 기업·연 자료의 총계는 1,836개로서 이들의 연도별 및 산업별 분포를 살펴보면 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 표본기업의 연도별 및 산업별 분포

산 업	2006년	2007년	2008년	2009년	합계
• 음식료품제조업	29	30	30	31	120
• 섬유·의복·가죽제품제조업	23	23	23	23	92
• 코크스·화학물질·의료용물질·고무제품 제조업	88	87	90	87	352
• 비금속광물·1차 금속제품 제조업	50	51	52	50	203
• 금속가공·전자부품·의료정밀·전기장비·기타 기계·자동차·기타운송장비 제조업	104	102	102	103	411
• 종합건설업	31	30	30	29	120
• 도소매·창고운송업	46	47	48	47	188
• 기타	87	86	92	85	350
합 계	458	456	467	455	1,836

IV. 실증분석결과

1. 운용리스의 자본화가 재무비율에 미치는 영향에 대한 분석결과

운용리스를 자본화하게 되면 리스자산 및 이에 대한 감가상각비가 계상됨과 아울러 리스부채 및 이에 대한 이자비용이 계상되는 반면 리스료가 비용으로 계상되지 않게 되며, 이로 인하여 몇 가지 주요 재무비율들이 변화하게 된다. 운용리스의 자본화가 궁극적으로 재무비율에 미치는 영향을 살펴보기에 앞서서 운용리스를 자본화할 경우 영업이익, 세후순이익, 부채총계, 자산총계 등의 회계수치가 어느 정도나 변화하는지 살펴볼 필요가 있다고 판단된다. 그리하여 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 야기되는 이들 회계수치의 변화율에 대한 간단한 기술통계를 제시하면 <표 3>과 같다.¹⁶⁾

<표 3>을 살펴보면 영업이익이 모든 기업에서 증가하며(평균 증가율 : 2.327%) 최대 13.383%

까지 증가하는 기업도 있음을 알 수 있다. 이처럼 운용리스를 자본화할 경우 모든 기업에서 영업이익이 증가하는 것은 기존에 영업비용으로 계상되었던 리스료를 영업비용에서 제외시키는 반면 리스자산에 대한 감가상각비가 추가로 영업비용으로 처리되는데, 여기서 리스료가 감가상각비보다 구조적으로 크기 때문이다.

〈표 3〉 운용리스의 자본화로 인한 회계수치의 변화율

	평균	표준편차	최소값	최대값
영업이익의 변화율	0.02327	0.03453	0.00056	0.13382
세후순이익의 변화율	-0.00221	0.00440	-0.01643	0.00137
금융비용의 변화율	0.32827	0.81617	0.00237	3.47004
자산총계의 변화율	0.00944	0.01155	0.00030	0.04509
자기자본총계의 변화율	-0.00112	0.00152	-0.00597	-0.00003
부채총계의 변화율	0.02586	0.03477	0.00078	0.13903
유형자산총계의 변화율	0.06305	0.11631	0.00096	0.47978

세후순이익은 전반적으로 감소하되(평균 감소율 : 0.221%) 경우에 따라서는 일부 증가하는 기업도 있음을 보이고 있다. 이처럼 운용리스를 자본화할 경우 세후순이익이 전반적으로 감소하는 것은 리스료를 비용에서 제외시키는 반면 리스자산에 대한 감가상각비와 리스부채에 대한 이자비용을 추가로 비용으로 처리하는데, 여기서 감가상각비와 이자비용을 합한 금액이 리스료보다 크게 됨이 보편적이기 때문이다.

금융비용은 모든 기업에서 증가하며(평균 증가율 : 32.827%) 증가율 최대값이 347.004%에 이르러 금융비용의 증가율이 상당한 수준에 이를 수 있다. 그리고 자산총계와 부채총계 및 유형자산총계는 모든 기업에서 증가하고 있다. 이처럼 운용리스를 자본화할 경우 금융비용, 자산총계, 부채총계 및 유형자산총계가 증가하는 것은 유형자산의 일종인 리스자산이 추가로 계상되며, 리스부채 및 이에 대한 이자비용이 각각 부채와 비용으로서 추가로 계상됨에 따른 당연한 결과이다. 자기자본총계는 모든 기업에서 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이처럼 모든 기업에서 자기자본총계가 감소하는 것은 운용리스를 자본화할 경우 리스자산과 리스부채가 계상되는데 리스개시 시점 이후에는 리스부채 금액이 리스자산 금액보다 구조적으로 더 크게 됨에 따른

16) 여기서 변화율이란 운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 변화하는 금액이 기업이 공시한 재무제표 자료상 원래금액에 대비하여 차지하는 비율을 말한다. 그리고 극단치의 영향을 통제하고자 각각의 변화율별로 상하위 5% 분위수의 범위를 벗어나는 값은 상하위 5% 값으로 조정하도록 Winsorize 하였다. 참고로 [평균 $\pm$ (3 $\times$ 표준편차)]의 범위를 벗어나는 값은 [평균 $\pm$ (3 $\times$ 표준편차)]으로 조정한 값도 사용해 보았는데 실증결과는 질적으로 달라지지 않았다.

결과이다.

운용리스를 자본화할 경우 이로 인하여 앞에서 개념정의한 주요 재무비율들이 어떻게 그리고 얼마나 변화하는지 살펴보기 위하여 수정전 재무비율(기업이 공시한 재무제표상 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율을 말함)과 수정후 재무비율(운용리스의 자본화를 감안하여 수정된 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율을 말함), 그리고 이들 사이의 차이에 대한 간단한 기술통계를 제시하면 <표 4>와 같다.¹⁷⁾

<표 4> 운용리스의 자본화로 인한 재무비율의 변화

재무비율		평균	표준편차	최소값	최대값
총자산 이익률	수정전 ①	0.04664	0.05303	-0.06460	0.15397
	수정후 ②	0.04705	0.05235	-0.06392	0.15215
	차이 (②-①)	0.00041***	0.00327	-0.01383	0.05678
자기자본 순이익률	수정전 ①	0.04788	0.12864	-0.31280	0.24302
	수정후 ②	0.04758	0.12904	-0.31416	0.24297
	차이 (②-①)	-0.00030***	0.00242	-0.05560	0.00528
부채비율	수정전 ①	0.45874	0.17470	0.15013	0.75578
	수정후 ②	0.46598	0.17554	0.15771	0.77126
	차이 (②-①)	0.00725***	0.01558	0.00000	0.28672
이자보상 비율	수정전 ①	23.14027	57.52401	-5.11665	245.44169
	수정후 ②	10.18521	17.78408	-4.11796	66.30986
	차이 (②-①)	-12.95506***	44.01191	-241.95488	4.43506
유형자산 회전율	수정전 ①	4.79759	4.84676	0.78212	20.38796
	수정후 ②	4.29476	3.90266	0.74633	16.30300
	차이 (②-①)	-0.50283***	1.34332	-14.78383	-0.00002

- 1) 총자산이익률=영업이익/자산총계, 자기자본순이익률=세후순이익/자기자본총계
 부채비율=부채총계/(부채총계+자기자본총계), 이자보상비율=영업이익/금융비용
 유형자산회전율=매출액/유형자산
- 2) '수정전'이란 기업이 공시한 재무제표상 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율을 의미하고, '수정후'란 운용리스의 자본화를 감안하여 수정된 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율을 의미함.
- 3) ***는 1% 미만의 유의수준에서 0과 다름을 의미함.

17) 극단치의 영향을 통제하고자 각각의 재무비율별로 상하위 5% 분위수의 범위를 벗어나는 값은 상하위 5% 값으로 조정하도록 Winsorize 하였다. 참고로 [평균±(3×표준편차)]의 범위를 벗어나는 값은 [평균±(3×표준편차)]으로 조정한 값도 사용해 보았는데, 실증결과는 질적으로 달라지지 않았다.

<표 4>에서 총자산이익률을 살펴보면 수정전 평균은 0.04664이고 수정후 평균은 0.04705로서 수정후 평균이 수정전 평균보다 0.00041 만큼 크며, 이러한 차이는 1% 미만에서 유의적임을 알 수 있다. 그리고 차이의 최소값은 -0.01383을 나타냄으로써 경우에 따라서는 수정후 총자산이익률이 수정전 총자산이익률보다 작은 기업도 있음을 알 수 있다.

자기자본순이익률은 수정전 평균이 0.04788이고 수정후 평균이 0.04758로서 수정후 평균이 수정전 평균보다 0.00030 만큼 작으며, 이러한 차이는 1% 미만에서 유의적임을 알 수 있다. 그리고 차이의 최대값은 0.00528을 나타냄으로써 경우에 따라서는 수정후 자기자본순이익률이 수정전 자기자본순이익률보다 큰 기업도 있음을 알 수 있다.

부채비율은 수정전 평균이 0.45874이고 수정후 평균이 0.46598로서 수정후 평균이 수정전 평균보다 0.00725 만큼 크며, 이러한 차이는 1% 미만에서 유의적임을 알 수 있다. 그리고 차이의 최대값은 0.28672이고 최소값은 0.00000을 나타냄으로써 모든 기업에서 수정후 부채비율이 수정전 부채비율보다 크며, 경우에 따라서는 이러한 차이가 상당히 큰 기업도 있음을 알 수 있다.

이자보상비율은 수정전 평균이 23.14027이고 수정후 평균이 10.18521로서 수정후 평균이 수정전 평균보다 12.95506 만큼 작아 상당히 큰 차이를 보이며, 이러한 차이는 1% 미만에서 유의적임을 알 수 있다. 그리고 차이의 최대값은 4.43506이고 최소값은 -241.95488을 나타냄으로써 수정후 이자보상비율이 수정전 이자보상비율보다 큰 기업과 작은 기업이 섞여 있으며, 이자보상비율의 경우 다른 재무비율에 비하여 수정전과 수정후 사이의 차이의 폭과 변동성이 매우 큼을 알 수 있다.

유형자산회전율은 수정전 평균이 4.79759이고 수정후 평균이 4.29476으로서 수정후 평균이 수정전 평균보다 0.50283 만큼 작으며, 이러한 차이는 1% 미만에서 유의적임을 알 수 있다. 그리고 차이의 최대값은 -0.00002이고 최소값은 -14.78383을 나타냄으로써 모든 기업에서 수정후 유형자산회전율이 수정전 유형자산회전율보다 작으며, 경우에 따라서는 이러한 차이가 상당히 큰 기업도 있음을 알 수 있다.

2. 재무평점에 대한 재무비율의 설명력에 관한 회귀분석 결과

가. 종속변수(재무평점)의 분포 및 변수간 상관계수

회귀분석 결과를 제시하기에 앞서서 종속변수인 재무평점(FnSCR)의 연도별 및 산업별 분포와 간단한 기술통계를 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 재무평점의 연도별 분포를 살펴보면 60점 이상 70점 미만 구간이 31.0% 내지 34.9%를 차지하고 있고, 70점 이상 80점 미만 구간이 28.3% 내지 33.8%를 차지하고 있어 각각의 구간이 그다지 크지 않은 차이로 1순위와 2순위의 빈도수를 보이고 있다. 그리고 50점 이상 60점 미만 구간이 11.1% 내지 17.8%를 차지하고 있고, 80점 이상 90점 미만 구간이 12.2% 내지 16.1%를 차지하고 있어 각각의 구간이 근소한 차이로 3순위 또는 4순위의 빈도수를 보이고 있다.

〈표 5〉 재무평점의 분포

재무평점		20≤ <30	30≤ <40	40≤ <50	50≤ <60	60≤ <70	70≤ <80	80≤ <90	90≤ <100	합계
연도	2006	0 (0.000)	9 (0.020)	21 (0.046)	54 (0.118)	160 (0.349)	155 (0.338)	56 (0.122)	3 (0.007)	458
	2007	0 (0.000)	8 (0.018)	24 (0.053)	55 (0.121)	151 (0.331)	149 (0.327)	61 (0.134)	8 (0.018)	456
	2008	1 (0.002)	4 (0.009)	34 (0.073)	52 (0.111)	160 (0.343)	132 (0.283)	75 (0.161)	9 (0.019)	467
	2009	2 (0.004)	10 (0.022)	19 (0.042)	81 (0.178)	141 (0.310)	134 (0.295)	61 (0.134)	7 (0.015)	455
산업	산업1	0 (0.000)	0 (0.000)	1 (0.008)	17 (0.142)	33 (0.275)	44 (0.367)	17 (0.142)	8 (0.067)	120
	산업2	0 (0.000)	2 (0.022)	9 (0.098)	8 (0.087)	34 (0.370)	28 (0.304)	11 (0.120)	0 (0.000)	92
	산업3	0 (0.000)	4 (0.011)	13 (0.037)	44 (0.125)	132 (0.375)	112 (0.318)	44 (0.125)	3 (0.009)	352
	산업4	1 (0.005)	3 (0.015)	12 (0.059)	33 (0.163)	76 (0.374)	62 (0.305)	16 (0.079)	0 (0.000)	203
	산업5	2 (0.005)	10 (0.024)	28 (0.068)	40 (0.097)	138 (0.336)	131 (0.319)	58 (0.141)	4 (0.010)	411
	산업6	0 (0.000)	1 (0.008)	5 (0.042)	25 (0.208)	56 (0.467)	32 (0.267)	1 (0.008)	0 (0.000)	120
	산업7	0 (0.000)	6 (0.032)	11 (0.059)	23 (0.122)	45 (0.239)	48 (0.255)	47 (0.250)	8 (0.043)	188
	산업8	0 (0.000)	5 (0.014)	19 (0.054)	52 (0.149)	98 (0.280)	113 (0.323)	59 (0.169)	4 (0.011)	350
계		3 (0.002)	31 (0.017)	98 (0.053)	242 (0.132)	612 (0.333)	570 (0.310)	253 (0.138)	27 (0.015)	1,836
기술통계		• 평균 : 68.06 • 표준편차 : 11.40 • 중위수 : 69.00 • 최대값 : 97.00 • 최소값 : 25.50								

- 1) 산업1 : 음식료품제조업, 산업2 : 섬유 · 의복 · 가죽제품제조업
 산업3 : 코크스 · 화학물질 · 의료용물질 · 고무제품 제조업, 산업4 : 비금속광물 · 1차 금속제품 제조업
 산업5 : 금속가공 · 전자부품 · 의료정밀 · 전기장비 · 기타기계 · 자동차 · 기타운송장비 제조업
 산업6 : 종합건설업, 산업7 : 도소매 · 창고운송업, 산업8 : 기타 산업
- 2) 괄호 속의 수치는 합계에 대한 백분율을 의미함.

그리고 40점 이상 50점 미만 구간은 4.2% 내지 7.3%를 차지하고 있고, 30점 이상 40점 미만 구간은 0.9% 내지 2.2%를 차지하고 있으며, 90점 이상 100점 미만 구간은 0.7% 내지 1.9%를 차지하고 있다. 나머지 20점 이상 30점 미만 구간은 0.0% 내지 0.4%로서 빈도수가 극히 적었다. 재무평점의 산업별 분포를 살펴보면 각 점수구간별 빈도수의 순위가 각 산업별로 약간의 차이를 나타내는 점을 제외하고는 전반적으로 보아 연도별 분포와 대동소이하게 나타나고 있다.

전체 재무평점의 기술통계를 살펴보면 최소값과 최대값이 각각 25.50과 97.00이고 평균이 68.06이며 표준편차가 11.40으로서 재무평점의 분포가 약간 왼쪽으로 기울어진(skewed) 것으로 나타나고 있다. 그러나 중위수가 69.00으로서 평균 68.06과 거의 일치하며 따라서 왼쪽으로 기울어진 정도는 극히 미미하다고 할 수 있다. 요컨대 재무평점은 전반적으로 평균(또는 중위수)을 중심으로 하여 좌우 대칭에 근사한 분포를 보이고 있다.

회귀분석모형에 포함된 종속변수 및 설명변수들 사이의 상관계수를 살펴보면 <표 6>과 같다. <표 6>에서 종속변수인 FnSCR(재무평점)과 이에 대한 설명변수들 사이의 상관계수를 살펴보면, 수정전 재무비율을 사용한 경우와 수정후 재무비율을 사용한 경우 모두 당초의 예상과 일치하는 부호를 보이고 있다. 즉 ROA, ROE, COV 및 TRN은 FnSCR과 1% 미만에서 유의적인 양의 상관계수를 보이고 있고, DR은 FnSCR과 1% 미만에서 유의적인 음의 상관계수를 보이고 있다. 그리고 ROA(A), ROE(A), COV(A) 및 TRN(A)는 FnSCR과 1% 미만에서 유의적인 양의 상관계수를 보이고 있고, DR(A)는 FnSCR과 1% 미만에서 유의적인 음의 상관계수를 보이고 있다.

<표 6> 변수간 상관계수

	FnSCR	ROA[ROA(A)]	ROE[ROE(A)]	DR[DR(A)]	COV[COV(A)]	TRN[TRN(A)]
FnSCR		0.569***	0.624***	-0.412***	0.513***	0.202***
ROA[ROA(A)]	0.569***		0.716***	-0.148***	0.528***	0.200***
ROE[ROE(A)]	0.624***	0.718***		-0.221***	0.388***	0.143***
DR[DR(A)]	-0.416***	-0.160***	-0.220***		-0.447***	0.109***
COV[COV(A)]	0.403***	0.344***	0.248***	-0.376***		0.070***
TRN[TRN(A)]	0.150***	0.169***	0.105***	0.110***	0.041*	

- 1) FnSCR : 재무평점, ROA : (수정전)총자산이익률, ROE : (수정전)자기자본순이익률
DR : (수정전)부채비율, COV : (수정전)이자보상비율, TRN : (수정전)유형자산회전율
ROA(A) : (수정후)총자산이익률, ROE(A) : (수정후)자기자본순이익률, DR(A) : (수정후)부채비율
COV(A) : (수정후)이자보상비율, TRN(A) : (수정후)유형자산회전율
- 2) 대각선 아래의 수치는 수정전 재무비율(기업이 공시한 재무제표상 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율)을 사용한 경우의 상관계수이고, 대각선 위의 수치는 수정후 재무비율(운용리스의 자본화를 감안하여 수정된 회계수치를 이용하여 계산한 재무비율)을 사용한 경우의 상관계수임.
- 3) *** 및 *는 각각 1% 및 10% 미만에서 유의적임을 의미함.

설명변수들 사이의 상관계수를 살펴보면 수정전 재무비율을 사용한 경우와 수정후 재무비율을 사용한 경우에서 질적으로 동일한 양상을 나타내고 있다. 총자산이익률은 자기자본순이익률과 양의 상관계수를 보이고 있는데, 이는 이들 비율이 모두 수익성을 반영하는 것이기 때문으로 보인다. 총자산이익률과 자기자본순이익률은 모두 부채비율과 음의 상관계수를 보이고 있는데, 이는 수익성이 높은 기업일수록 내부유보이익을 통한 자금조달을 보다 많이 한 결과로 생각된다.

총자산이익률과 자기자본순이익률은 이자보상비율과 양의 상관계수를 보이고 부채비율은 이자보상비율과 음의 상관계수를 보이고 있는데, 이는 수익성이 높을수록 이자보상비율 계산식의 분자인 영업이익이 크며 부채비율이 높을수록 이자보상비율 계산식의 분모인 금융비용이 크기 때문으로 생각된다. 유형자산회전율은 총자산이익률, 자기자본순이익률, 부채비율 및 이자보상비율과 양의 상관계수를 보이고 있다. 이로부터 유형자산회전율이 높은 기업일수록 수익성이 높으며 그 결과 부채수용능력이 높음에 따라 보다 많은 부채를 사용하고 있음을 추론할 수 있다.

나. 회귀분석 결과

수정후 재무비율을 사용한 경우가 수정전 재무비율을 사용한 경우에 비하여 재무평점에 대한 재무비율의 설명력이 더 높은지 살펴본 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7>에서 먼저 모형1에 대한 회귀분석 결과를 살펴보면 2006년부터 2009년까지의 각 연도별 자료를 사용한 경우와 전체연도 자료를 사용한 경우 모두에서 모든 설명변수들에 대한 회귀계수의 부호가 당초의 예상과 일치하는 부호를 보이고 있다. 즉 ROA(A), ROE(A), COV(A) 및 TRN(A)에 대한 회귀계수는 양수를 보이고 있고, DR(A)에 대한 회귀계수는 음수를 보이고 있다. 그리고 ROA(A)에 대한 회귀계수의 t값이 2006년의 경우 유의적이지 않은 것만을 제외하면, 모든 연도에서 그리고 모든 설명변수들에서 해당 회귀계수의 t값이 1% 미만에서 유의적임을 보이고 있다. 한편 수정 R^2 는 연도별로 0.489 내지 0.601이고 모형의 F값은 연도별로 37.28 내지 152.43으로서 모두 1% 미만에서 유의적으로 나타나고 있어 모든 연도에서 모형1의 설명력이 상당히 양호함을 보이고 있다.

<표 7>에서 모형2에 대한 회귀분석 결과를 살펴보면 모형1에 대한 회귀분석 결과와 전반적으로 일치함을 보이고 있다. 즉 ROA, ROE, COV 및 TRN에 대한 회귀계수는 모든 연도에서 양수를 보이고 있고, DR에 대한 회귀계수는 모든 연도에서 음수를 보이고 있다. 그리고 ROA에 대한 회귀계수의 t값이 2006년의 경우 유의적이지 않으며 TRN에 대한 회귀계수의 t값이 2008년의 경우 5% 미만에서 유의적인 것만을 제외하면, 모든 연도에서 그리고 모든 설명변수들에서 해당 회귀계수의 t값이 1% 미만에서 유의적임을 보이고 있다.

〈표 7〉 회귀분석 결과¹⁸⁾

$$\begin{aligned} \text{(모형1)} \quad \text{FnSCR}_{i,t} &= \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{ROA}(A)_{i,t} + \alpha_2 \cdot \text{ROE}(A)_{i,t} + \alpha_3 \cdot \text{DR}(A)_{i,t} + \alpha_4 \cdot \text{COV}(A)_{i,t} \\ &\quad + \alpha_5 \cdot \text{TRN}(A)_{i,t} + \sum \gamma_k \cdot \text{ID}_k + \sum \delta_t \cdot \text{YD}_t + \epsilon_{i,t} \\ \text{(모형2)} \quad \text{FnSCR}_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{ROA}_{i,t} + \beta_2 \cdot \text{ROE}_{i,t} + \beta_3 \cdot \text{DR}_{i,t} + \beta_4 \cdot \text{COV}_{i,t} \\ &\quad + \beta_5 \cdot \text{TRN}_{i,t} + \sum \lambda_k \cdot \text{ID}_k + \sum \eta_t \cdot \text{YD}_t + \omega_{i,t} \end{aligned}$$

		2006년	2007년	2008년	2009년	전체연도
모 형 1	상수항	71.92 (49.04)***	68.85 (42.42)***	69.87 (46.88)***	67.93 (45.66)***	68.53 (84.68)***
	ROA(A)	3.53 (0.32)	38.57 (3.08)***	46.22 (4.51)***	29.43 (2.44)***	30.20 (5.39)***
	ROE(A)	43.12 (10.60)***	29.00 (5.58)***	30.90 (8.71)***	41.40 (9.47)***	35.09 (16.99)***
	DR(A)	-17.71 (-7.66)***	-15.02 (-5.89)***	-13.12 (-5.35)***	-15.96 (-6.46)***	-15.23 (-12.52)***
	COV(A)	0.11 (4.12)***	0.14 (4.77)***	0.10 (3.70)***	0.10 (3.83)***	0.11 (8.23)***
	TRN(A)	0.47 (4.82)***	0.47 (4.38)***	0.27 (2.80)***	0.48 (4.79)***	0.41 (8.19)***
	수정 R ²	0.554	0.489	0.562	0.601	0.553
	F값	48.34***	37.28***	50.73***	57.91***	152.43***
	DW값	2.125	2.051	2.057	2.101	2.076
모 형 2	상수항	72.66 (50.25)***	69.92 (43.63)***	70.60 (48.76)***	68.62 (46.88)***	69.29 (87.33)***
	ROA	5.90 (0.57)	49.30 (4.12)***	55.44 (5.94)***	37.02 (3.24)***	39.93 (7.62)***
	ROE	43.28 (10.51)***	30.62 (5.75)***	31.01 (8.70)***	42.25 (9.49)***	35.57 (17.00)***
	DR	-19.14 (-8.42)***	-16.34 (-6.53)***	-14.36 (-6.11)***	-17.16 (-7.17)***	-16.54 (-13.98)***
	COV	0.02 (3.35)***	0.03 (4.18)***	0.02 (3.55)***	0.03 (3.75)***	0.03 (7.44)***
	TRN	0.32 (4.01)***	0.23 (2.67)***	0.14 (1.83)**	0.32 (3.90)***	0.24 (5.92)***
	수정 R ²	0.545	0.473	0.557	0.593	0.544
	F값	46.56***	35.03***	49.80***	56.01***	146.71***
	DW값	2.120	2.054	2.070	2.116	2.082
표본수		458개	456개	467개	455개	1,836개
Vuong Test Z값		1.62*	2.06**	0.94	1.49*	3.19***

- 1) FnSCR : 재무평점, ROA : (수정전)총자산이익률, ROE : (수정전)자기자본순이익률
DR : (수정전)부채비율, COV : (수정전)이자보상비율, TRN : (수정전)유형자산회전율
ROA(A) : (수정후)총자산이익률, ROE(A) : (수정후)자기자본순이익률, DR(A) : (수정후)부채비율
COV(A) : (수정후)이자보상비율, TRN(A) : (수정후)유형자산회전율
- 2) 양의 Vuong test Z값은 모형1의 설명력이 모형2의 설명력보다 더 큼을 의미함.
- 3) DW값은 Durbin-Watson 통계량을 의미함.
- 4) ***, ** 및 *는 각각 1%, 5% 및 10% 미만에서 유의적임을 의미함.

18) 편의상 산업더미 변수와 연도더미 변수에 대한 회귀계수의 제시는 생략하였다.

한편 수정 R^2 는 연도별로 0.473 내지 0.593이고 모형의 F값은 연도별로 35.03 내지 146.71로서 모두 1% 미만에서 유의적으로 나타나고 있어 모형2 역시 모든 연도에서 설명력이 상당히 양호함을 보이고 있다.¹⁹⁾

모형1과 모형2의 각 경우별로 그리고 분석대상연도별로 Durbin-Watson 통계량(DW값)을 살펴본 바 그 값이 각각 2.051 내지 2.125로 나타났으며, 따라서 잔차간에 자기상관의 문제는 없는 것으로 판단된다. 한편, <표 6>을 보면 수정전 재무비율을 사용한 경우와 수정후 재무비율을 사용한 경우 모두 설명변수 사이에 유의적인 상관관계가 있음을 보이고 있으며 따라서 다중공선성 문제가 존재할 가능성이 있다고 판단되었다. 이에 따라 각각의 모든 분석대상연도 별로 그리고 모형1과 모형2의 각 경우별로 모든 설명변수들의 분산확대인자(Variance Inflation Factor)를 검토해본 결과 각각의 값들이 모두 3.075 미만으로 나타났으며 따라서 다중공선성으로 인한 문제는 없는 것으로 판단된다.²⁰⁾

본 연구의 주된 관심사항인 모형1이 모형2보다 설명력이 높은지에 대한 Vuong Test 통계량인 Z값을 살펴보면 모든 연도에서 양의 값을 가짐으로써 모형1이 모형2보다 설명력이 높음을 보이고 있다. 그리고 이와 같은 설명력의 차이는 2008년의 경우를 제외하고 모든 연도에서 1%, 5% 또는 10% 미만에서 유의적인 것으로 나타나고 있다. 이러한 결과로부터 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우보다 재무평점에 대한 재무비율들의 설명력이 더 높다고 결론을 내릴 수 있다.

다. 민감도분석 결과

운용리스를 자본화할 경우 변화하게 되는 회계수치는 리스계약의 평균기간에 대한 가정 및

19) 모형1과 모형2 사이에서 각 설명변수별로 설명력의 변화를 살펴보면 ROA, ROE 및 DR의 설명력은 자본화 이후에 상대적으로 약해졌으나 COV와 TRN의 설명력은 자본화 이후에 강해진 것으로 나타나고 있는데, 이에 대하여는 다음과 같은 해석이 가능할 것으로 보인다. <표 4>에서 알 수 있듯이 ROA, ROE 및 DR의 경우에는 수정전과 수정후 사이에 변화가 그리 크지 않은 편인데 비하여 COV와 TRN의 경우에는 수정전과 수정후 사이에 변화가 상당히 크다. 이처럼 COV와 TRN의 경우 수정전과 수정후 사이에 큰 폭의 변화가 있다는 것은 운용리스의 자본화로 인하여 추가되는 정보의 양이 많음을 의미하고 따라서 자본화 이후 설명력의 증가가 있을 것임을 암시한다. 한편 <표 6>에서 알 수 있듯이 수정전과 수정후 모두 재무비율들 사이에 유의적인 상관관계가 있는데, 이처럼 재무비율들 사이에 유의적인 상관관계가 있을 경우 어떤 재무비율의 설명력은 다른 재무비율의 설명력과 비교한 상대적인 것이 된다. 이러한 점들을 감안할 때 자본화 이후에 ROA, ROE 및 DR의 설명력은 상대적으로 약해졌으나 COV와 TRN의 설명력은 강해진 것은, ROA, ROE 및 DR의 경우에는 수정전과 수정후 사이에 변화의 폭이 그다지 크지 않은데 비하여 COV와 TRN의 경우에는 수정전과 수정후 사이에 변화의 폭이 상당히 큼과 아울러 재무비율들 사이에 유의적인 상관관계가 있기 때문인 것으로 사료된다.

20) 참고로 DW값은 0부터 4까지의 값을 가질 수 있으며, 그 값이 4에 가까울수록 잔차간에 음의 상관관계가 존재하며 0에 가까울수록 양의 상관관계를 갖는다고 한다. 그리고 VIF가 10 이상일 경우 다중공선성으로 인한 문제가 있다고 판단함이 보통이다.

현가계산을 위한 할인율에 대한 가정에 따라 달라질 수 있고 그로 인하여 실증결과가 달라질 수도 있을 것으로 생각된다. 이러한 점을 감안하여 리스계약의 평균기간을 4년 또는 6년으로 가정한 경우와 현가계산을 위한 할인율을 5% 또는 7%로 가정한 경우에 대한 민감도분석을 실시하였으며, 그 결과를 모형1의 설명력과 모형2의 설명력 및 이들 사이의 차이검정을 중심으로 제시하면 <표 8>과 같다.

<표 8> 민감도분석 결과

리스기간	할인율	표본수 ²¹⁾	모형1의 수정 R ² (F값)	모형2의 수정 R ² (F값)	Vuong test Z값
4년	5%	1,862개	0.5528 (154.37) ^{***}	0.5434 (148.64) ^{***}	3.53 ^{***}
	6%		0.5524 (154.11) ^{***}		3.30 ^{***}
	7%		0.5521 (153.94) ^{***}		3.14 ^{***}
5년	5%	1,836개	0.5533 (152.56) ^{***}	0.5436 (146.71) ^{***}	3.33 ^{***}
	6%		0.5531 (152.43) ^{***}		3.19 ^{***}
	7%		0.5527 (152.19) ^{***}		3.03 ^{***}
6년	5%	1,803개	0.5544 (150.45) ^{***}	0.5448 (144.76) ^{***}	2.94 ^{***}
	6%		0.5539 (150.19) ^{***}		2.77 ^{***}
	7%		0.5533 (149.81) ^{***}		2.56 ^{***}

1) 양의 Vuong test Z값은 모형1의 설명력이 모형2의 설명력보다 더 큼을 의미함.

2) ***는 1% 미만에서 유의적임을 의미함.

<표 8>을 살펴보면 리스계약의 평균기간을 4년, 5년 및 6년 중에서 어느 것으로 가정하건, 그리고 할인율을 5%, 6% 및 7% 중에서 어느 것으로 가정하건 상관없이 모형1의 수정 R²(F값)이 모형2의 수정 R²(F값)보다 더 큼으로써 모형1의 설명력이 모형2의 설명력보다 더 크게 나타나고 있다. 그리고 Vuong test Z값을 보면 리스계약의 평균기간과 할인율을 달리한 모든 경우에서 1% 미만에서 유의적인 것으로 나타나 모형1과 모형2 사이의 설명력의 차이가 유의적임을 보이고 있다. 이러한 결과로부터 앞서 <표 7>에서와 마찬가지로 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우보다 재무평점에 대한 재무비율들의 설명력이 더 높다고 결론내릴 수 있다.

21) 리스계약의 평균기간에 해당하는 과거의 각 연도별로 리스료 총액의 전년대비 증가율을 구하고 이들 증가율을 산술평균함으로써 연도별 운용리스 계약의 전년대비 증가율 추정치(g)를 구한다. 그 결과 리스계약의 평균기간이 길어질수록 g를 구하는데 필요한 자료가 없는 기업이 많아지게 되고 따라서 표본수가 작게 된다.

V. 결 론

리스는 이를 자본화하는지 여부에 따라 금융리스와 운용리스의 두 가지 유형으로 나누고 각 유형에 따라 서로 상이한 회계처리 방법이 적용되어 왔다. 금융리스의 경우에는 리스이용자의 입장에서 리스자산과 리스부채를 재무상태표에 표시하는 반면, 운용리스의 경우에는 리스이용자의 입장에서 리스자산과 리스부채를 재무상태표에 표시하지 않음으로써 부외부채(unrecorded liability)가 존재하게 된다. 이처럼 운용리스의 경우 부외부채가 존재함에도 불구하고 정보이용자들은 이러한 부외부채를 충분히 고려하지 않을 것이며, 이에 따라 기업경영자의 입장에서는 금융리스 방식보다는 운용리스 방식의 리스계약을 선호할 것으로 예상되어 왔다. 다시 말하여 운용리스 회계처리의 적절성 여부에 대한 논의가 이루어져 왔다.

운용리스 회계처리의 적절성과 관련한 논의의 연장선에서 국제회계기준위원회(IASB)는 2006년에 리스회계에 관한 연구과제를 시작하였으며, 그 결과 IASB는 금융리스와 운용리스의 구분을 없애고 모든 리스사용권을 자산으로 인식하고 리스료 지급의무를 부채로 인식하는 방향으로 리스회계기준의 개정작업을 진행하고 있다. 이러한 개정작업의 근저에는 금융리스와 운용리스를 구분하게 될 경우 경제적으로 유사한 거래가 서로 다르게 회계처리될 수 있고 그 결과 회계정보의 유용성이 저해된다는 논리가 깔려 있다.

우리나라 역시 IASB에서 발표할 새로운 IFRS(리스회계기준서)를 수용함으로써 모든 리스이용자에게 있어서 리스계약에 따른 자산과 부채를 재무상태표에 인식하도록 할 예정이다. 그런데 이처럼 모든 리스계약을 자본화하도록 회계기준을 변경하게 되면 부채비율을 비롯한 회계수치가 심하게 영향을 받게 됨에 따라 리스 이용이 위축될 수 있으며, 이는 리스업계의 입장에서 새로운 IFRS(리스회계기준서)의 도입을 반기지 않는 핵심적 이유가 되고 있다. 이와 같은 상황에서 운용리스를 자본화할 경우 회계수치가 어느 정도나 영향을 받게 되는지, 그리고 과연 운용리스의 자본화가 회계정보의 유용성 측면에서 바람직하다고 볼 수 있는지 알아보는 것은 시의적절한 연구주제라고 생각된다.

이러한 점에 입각하여 본 연구는 우리나라의 유가증권시장에 상장된 기업을 표본기업으로 하고 2006년부터 2009년까지의 4개 연도를 연구대상기간으로 하여 운용리스를 자본화할 경우 주요 재무비율들이 어느 정도나 영향을 받는지 살펴보았다. 그리고 기업의 신용평가 지표로서의 재무평점을 종속변수로 하고 주요 재무비율들을 독립변수로 한 회귀분석의 설명력이 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 더 높은지 실증하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 운용리스의 자본화를 감안하여 구한 재무비율과 운용리스의 자본화를 감안하지 않고 구한 재무비율을 비교해본 결과, 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 전반적으로 총자산이익률과 부채비율은 더 크고 자기자본순이익률과 이자보상비율 및 유형자산회전율은 더 작으며, 이러한 차이는 모두 1% 미만에서 유의적으

로 나타났다. 둘째, 회귀분석 결과 운용리스를 자본화한 경우가 자본화하지 않은 경우에 비하여 재무평점에 대한 재무비율들의 설명력이 유의적으로 보다 더 높은 것으로 나타났다. 이상의 연구결과는 운용리스의 자본화가 주요 재무비율들에 미치는 영향이 상당하며 운용리스를 포함하여 모든 리스를 자본화하는 것이 회계정보의 유용성 측면에서 바람직할 것임을 시사한다.

참고문헌

- Abdel - Khalik, A.R. 1981. *The Economic Effects on Lessees of FASB Statement No. 13 : Accounting for Leases*. Stamford, CT : FASB.
- AIMR(Association for Investment Management and Research). 1993. *Financial Reporting in the 1990s and Beyond*. Charlottesville, VA : AIMR.
- Altamuro, J, R. Johnston, S. Pandit and H. Zhang. 2009. Operating Leases and Credit Assessments. Working Paper.
- Beattie, V., K. Edwards and A. Goodacre. 1998. The Impact of Constructive Operating Lease Capitalization on Key Accounting Ratios. *Accounting and Business Research* 28 : 233 - 254.
- Beattie, V.A., A. Goodacre and S. Thomson. 2000. Operating Leases and the Assessment of Lease - Debt Substitutability. *Journal of Banking and Finance* 24(3) : 427 - 470.
- Bennett, B.K. and M.E. Bradbury. 2003. Capitalizing Non - cancellable Operating Leases. *Journal of International Financial Management and Accounting* 14 : 101 - 114.
- Drury, C. and S. Braund. 1990. The Leasing Decision : A Comparison of Theory and Practice. *Accounting and Business Research* 20 : 179 - 191.
- Ely, K.M. 1995. Operating Lease Accounting and the Market's Assessment of Equity Risk. *Journal of Accounting Research* 33 : 397 - 415.
- Fülbier, R.W., J.L. Silva and M.H. Pferdehirt. 2008. Impact of Lease Capitalization on Financial Ratios of Listed German Companies. *Schmalenbach Business Research* 60 : 122 - 144.
- Goodacre, A. 2003. Operating Lease Finance in the UK Retail Sector. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* 13 : 99 - 125.
- Gritta, R.D. 1974. The Impact of the Capitalization of Leases on Financial Analysis : A Case Study in Air Transport. *Financial Analysts Journal* 30 : 47 - 52.
- Imhoff, E.A. and Thomas, J.K. 1988. Economic Consequences of Accounting Standards : the Lease Accounting Rule Change. *Journal of Accounting and Economics* 10 : 277 - 310.
- Imhoff, E.A., R.C. Lipe and D.W. Wright. 1991. Operating Leases : Impact of Constructive Capitalization. *Accounting Horizons* 5 : 51 - 63.
- Imhoff, E.A., R.C. Lipe and D.W. Wright.. 1993. The Effects of Recognition versus Disclosure on Shareholder Risk and Executive Compensation. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 8 : 335 - 368.
- Imhoff, E.A., R.C. Lipe and D.W. Wright. 1997. Operating Leases : Income Effects of Constructive Capitalization. *Accounting Horizons* 11 : 12 - 32.
- Houlihan, W.A. and A.C. Sondhi. 1984. De facto Capitalization of Operating Leases : The Effect on Debt Capacity. *Corporate Accounting* 2 : 3 - 13.
- McGregor, W. 1996. *Accounting for Leases : A New Approach*. Norwalk, CN : FASB.

- Nelson, A.T. 1963. Capitalizing Leases : The Effect on Financial Ratios. *Journal of Accountancy* 41 : 49 – 58.
- Reason, T. 2005. Hidden in Plain Sight. *CFO Magazine* (August 1).
- Sannella, A. 1989. The Capitalization of Operating Leases : The Discounted Cashflow Approach. *Journal of Commercial Bank Lending* 72 : 49 – 55.
- Taylor, P. and S. Turley. 1985. The Views of Management on Accounting for Leases. *Accounting and Business Research* 16 : 59 – 67.
- SEC(Securities and Exchange Commission). 2005. Report and Recommendations Pursuant to Section 401 © of Sarbanes – Oxley Act of 2002 on Arrangement with Off – Balance Sheet Implications, Special Purpose Entities, and Transparency of Filings of Issuers. [http : //www.sec.gov/news/studies/soxoffbalancercpt.pdf](http://www.sec.gov/news/studies/soxoffbalancercpt.pdf).

The Effect of Operating Lease Capitalization on Financial Ratios, and Firms' Credit Assessment

Seung-Myo Shin*

— <Abstract> —

Leases are classified into financial lease and operating lease for accounting purpose, and in case of operating lease, there is unrecorded lease debt. Therefore, firms have incentives to favour operating lease contracts, and this can impede the usefulness of accounting information. For this reason, IASB is preparing new IFRS on lease accounting under which all leases are to be capitalized, and Korea also is going to adopt the new IFRS.

If all leases are capitalized according to the new IFRS, firms' lease use can shrink because some accounting numbers including debt ratio can be severely affected, and this is the main reason for lease industry to dislike the adoption of new IFRS. In such a situation, it would be timely to conduct a study on how much accounting numbers are affected by operating lease capitalization, and if operating lease capitalization is desirable for the usefulness of accounting information.

Based on these points, this study investigates for the KSE-listed companies how much financial ratios are affected by capitalizing operation lease. And it is empirically tested whether the explanatory power of the regression model, with firm's financial rating and financial ratios being dependent variable and independent variables respectively, is higher in case of operating lease capitalization compared with the case of no capitalization.

Main results from the study are as follows. First, operating lease capitalization makes ROA(return on asset) and DR(debt ratio) significantly higher, and ROE(return on equity), COV(interest coverage) and TRN(turnover of PPE) significantly lower. Second, the explanatory power of financial ratios for financial rating is significantly higher when operating leases are capitalized. These results imply that financial ratios are much affected by operating lease capitalization, and capitalizing all leases including operating leases is desirable for the usefulness of accounting information.

<Key words> Operating Lease, Capitalization, Unrecorded Liability, Financial Ratios, Credit Assessment

* Professor, College of Business Administration, Inha University.