

세무와회계저널
제11권 제2호 2010년 6월 pp.325~347
한국세무학회

세법상의 지급보증 가치평가를 위한 모형법(Mark-to-Model) 적용의 가능성과 한계*

오종문** · 김완희***

<요 약>

상속세 및 증여세법에 완전포괄주의가 도입된 이후 과세당국에서는 지급보증 제공을 용역의 무상제공으로 보아 증여세를 과세하는 입장을 보이고 있다. 지급보증으로 신용도가 개선되어 차입가능 여부 및 차입 이자율이 달라지고, 지급보증이라는 상품이 금융시장을 통해 거래되고 있으며, 지급보증이 잠재적인 부의 이전을 수반된다는 점을 고려할 때 타당한 입장으로 판단된다. 우리나라 세법 조항을 살펴보면, 완전포괄주의가 도입된 상속세 및 증여세법이 아니더라도, 국제조세조정에 관한 법률이나 법인세법에서도 지급보증 제공에 대해 공정하고 합리적인 수수료율을 통해 정당한 대가의 수수를 요구하고 있다. 그러나 이러한 원칙적 입장에도 불구하고 현행 세법규정에는 과세 대상이 되는 지급보증에 대한 공정하고 합리적인 시장가격을 구할 수 없는 경우 현실의 실무에서 적용할 수 있는 평가방법이나 지침이 부재하다.

본 연구에서는 시장을 통해 지급보증의 객관적이고 공정한 가치를 평가할 수 없는 경우, 그 가치를 보충적으로 평가할 수 있는 모형법의 가능성과 한계를 검토하였다. 모형법(Mark-to-Model)은 정상적인 시장에서 정확한 가격을 확인할 수 없는 경우 시가평가(Mark-to-Market)를 대신하여 재무적 모형에 따라 그 가치를 평가하는 회계실무적인 관행을 의미한다. 지급보증의 제공은 풋 옵션의 발행과 재무적 등가관계이므로 지급보증의 가치는 옵션가격결정모형을 활용하여 평가하는 것이 가능하다.

본 연구는 옵션가격결정모형에 의해 지급보증의 가치를 구하는 방법을 정리하고 우리나라 상장기업의 채무를 대상으로 지급보증요율을 산출해 본 다음, 이를 개인이나 비상장기업을 대상으로 한 지급보증의 가치를 구하는 경우에도 확장하여 적용할 수 있는 가능성에 대하여 탐색하고 있다. 모형법을 적용한 지급보증 가치 평가의 정확성은 사용되는 재무적 모형의 타당성과 함께 재무적 모형에 투입되는 변수의 질에 따라 좌우된다. 그런데, 세법규정에서의 투입변수는 이론적인 타당성

* 본 연구에는 2010년 경원대학교 학술연구비가 지원되었음

** 마이다스에셋자산운용(공인회계사), 경원대학교 박사과정, jmoh@midasasset.com, 02-3787-3555, 주저자

*** 경원대학교 경영회계학부 교수, wanhikim@kyungwon.ac.kr, 031-750-5900, 교신저자

과 함께 현실적인 적용가능성을 위해 변수의 객관적이고 용이한 확정이라는 상충되는 요구를 조화시켜야 하는 과제를 안고 있다. 이러한 상충되는 요구를 어느 수준에서 절충할 것인가에 대해서는 더 많은 논의가 필요하겠으나, 본 연구에서는 전문적인 평가기법의 활용도가 점차 크게 요청되는 새로운 조세환경에서 평가공식을 경직적이고 확정적인 방식으로 세밀하게 규정하기 보다는 시장의 실질을 반영한 탄력적인 평가치를 도출할 수 있도록 평가전문기관의 전문성과 경험을 활용할 것을 제안하고 있다.

〈주제어〉 지급보증, 모형법(Mark-to-Model), 옵션가격결정모형, 완전포괄주의, 보증법

I. 서 론

최근 조세심판원에서는 아들이 아버지의 정기예금 약 40억 원을 담보로 대출받은 행위에 대해 아버지로부터 지급보증 용역을 무상으로 제공받은 것으로 보아 증여세를 과세할 수 있는지, 그리고 용역을 무상제공 받은 것으로 본다면, 그 용역의 경제적 가치를 어떤 방식으로 산정할 것인가에 대한 심판[조심 2009서2738(2009.11. 23)]이 있었다.

심판청구 된 사건에서 국세청은 위 사건을 증여세 납부대상인 용역의 무상제공으로 보았고¹⁾, 그 용역의 가치를 금전의 무상대부시 적용되는 고시이자율과 은행 대출 금리의 차이에 해당하는 금액만큼으로 평가하여²⁾ 아들에게 증여세를 결정 고지하였다. 이에 대해 아들은 아버지가 정기예금을 담보로 제공한 행위는 자신에게 신용을 제공한 것일 뿐 해당금액을 무상(또는 적정 가격보다 낮은 이자율)으로 대여한 행위로 볼 수 없으므로 증여세를 과세한 것은 부당하며, 아울러 아버지의 담보제공 행위가 설사 상속세 및 증여세법(이하 “상증세법”)에서 규정하는 용역의 무상제공이라 하더라도 그 증여로 인한 경제적인 이득은 신용보증보험 수수료 상당액으로 산정하는 것이 타당하다고 주장하였다. 이러한 청구인의 주장에 대하여 조세심판원은 아버지의 담보제공 행위는 상증세법에 포괄주의를 도입하면서 창설적으로 정의된 “증여”에 해당하며, 아들이 아버지로부터 직접 대여를 받지는 않았으나 금융기관을 통해 우회대출 받은 것으로 보이고, 청구인이 제출한 특정 보증보험사의 요율은 보증 받는 자의 신용에 따라 달리 적용되는데 담보능력이 없는 아들의 신용상태를 확인할 수 없으므로 이 건에 적용하기 어려운 것으로 판단하여 청구인의 주장을 모두 기각하였다.

본 연구에서는 위 심판사건에서 쟁점이 된 지급보증 용역의 가치를 재무적 모형에 의하여 평

- 1) 상속세 및 증여세법(2006.12.30 법률 제8139호로 개정되기 전의 것) 제2조 제3항 및 제42조 제1항 제2호.
- 2) 상속세 및 증여세법 제41조의4 제1항 제2호 및 동법 시행령 제31조의7 제3항. 국세청이 고시하는 이자율은 금융기관이 보증한 3년 만기 회사채 유통수익률을 감안하여 결정한다. 그러나 2002.1.1 이후 2009년 말 현재까지의 고시이자율은, 회사채 유통수익율의 큰 폭의 변동에도 불구하고, 9%로 변화가 없다.

가(Mark-to-Model, 이하 “모형법”이라 함)할 수 있는 가능성과 그 한계를 검토하고자 한다. 모형법(Mark-to-Model)은 어떤 포지션이나 포트폴리오의 가치를, 시가평가방식(Mark-to-Market)을 대신하여, 재무적 모형(financial model)을 활용하여 평가하는 금융 실무적인 관행을 말한다³⁾. 모형법이 활용되는 이유는 평가대상이 되는 금융상품에 대한 정상적인 시장이 형성되어 있지 않아서 정확한 가격을 확인할 수 없는 경우에 이를 대신할 평가방법이 필요하기 때문이다.

기업회계기준에는 시장으로부터 공정가액을 구할 수 없는 경우에 가격결정모형(Black-Scholes 모형 등)을 이용할 수 있도록 모형법에 의한 평가를 수용하는 규정을 두고 있으며⁴⁾, 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)에서도 공정가치의 결정방법으로 현금흐름할인방법과 옵션가격결정모형을 포함하여 경제학적 방법론에 부합한 시장에서 일반적으로 활용되는 평가기법을 사용할 수 있다고 규정하고 있다⁵⁾. 한편 금융실무계에서는, 장외파생상품을 거래하는 증권사나 펀드회계업무를 담당하는 기관 등에서, 유동성이 거의 없는 시장에서 거래되는 파생상품 계약이나 증권화 상품들을 통상 모형법에 의하여 평가해 왔다⁶⁾. 본 연구의 주제인 지급보증 제공은, 뒤에 논의하는 바와 같이, 풋옵션의 발행과 재무적 등가관계로서 그 가치는 옵션가격결정모형을 활용하여 평가하는 것이 가능하다.⁷⁾ 시가평가를 보충하여 재무적 모형을 사용하여 가치를 평가하는 방식은 우리나라 세법에서도 일부 도입되어 적용되어 왔다. 상증세법은 비상장주식에 대해 시장가격을 대신할 수 있는 이른바 보충적 평가방법을 규정하고, 비상장주식의 가치를 순자산가액과

3) http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_to_model

4) 기업회계기준 등에 관한 해석 53-70 “파생상품 등의 회계처리” 제5항 공정가액.

5) 한국채택 국제회계기준(K-IFRS) 제1039호 “금융상품 : 인식과 측정” 48A

6) 예를 들어 자산운용사에서는 펀드에 편입된 파생결합증권의 가치를 평가회사가 제공하는 모형법(Mark-to-Model) 방식을 적용하여 평가한다. 파생결합증권은 기초자산의 가격 또는 이를 기초로 하는 지수 등의 변동과 연계하여 그 가치가 결정되는 구조화증권을 말한다. 예를 들어 흔히 ELS라 부르는 주가연계증권(Equity-Linked Security)은 파생결합증권의 한 종류이다. 한국채권평가주식회사, KIS채권평가(주), 나이스채권평가주식회사 등이 이러한 상품에 대해 모형법에 의한 평가치를 제공한다.

7) 기업회계기준 등에 관한 해석 53-70에서는 일정한 요건을 충족하는 금융상품 및 이와 유사한 계약을 파생상품으로 정의하고 지급보증(financial guarantee)을 특별하게 언급하여 금융상품에 포함시킴으로써 이를 파생상품으로 분류할 수 있는 여지를 두고 있었으나 2007.6.8 개정을 통해 일반적인 채무불이행에 대한 보증계약은 신용파생상품과 구분하여 파생상품 회계처리 해석의 적용대상에서 제외하였다. 개정 이유는 일반 지급보증의 경우 “향후의 결제금액이 기초변수의 변동에 따라 결정되는 것이 아니라 특정 개별사건에 의해 결정되기 때문”이라고 한다. 그러나, 지급보증자가 대지급하여야 할 금액은 피보증자가 자신의 자산으로 상환하고도 미달한 금액이므로 지급보증으로 인한 향후의 결제금액은 피보증자의 자산을 기초변수로 하여 결정된다고 볼 수 있다. 말하자면 지급보증에서 대지급 여부 및 대지급규모는 피보증자의 자산가치라는 기초변수의 변동에 따라 그 자산가치와 지급보증된 채무금액과의 비교를 통해 결정된다. 이와 달리 기초변수의 변동과 관계없이 특정 개별사건에 의해 결제금액이 결정되는 예로는 로또복권 같은 것을 들 수 있겠다.

평가기준일 직전 3년간 가중평균 당기순이익의 할인가치를 결합해 평가하도록 하고 있는데⁸⁾, 이것은 주식가치를 순자산가치와 손익가치로 단순화하여 평가하는 방법으로서 모형법의 일종이라 할 수 있다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 지급보증으로 인한 부의 이전의 크기를 측정하는 문제가 상증세법에서 뿐만 아니라 현행의 다른 세법에서도 공통된 과제임을 세법 조항을 통해 살펴본다. 상증세법에 완전포괄주의 과세원칙이 도입된 이후 위의 심판사례에서와 같은 지급보증 제공의 가치평가 문제가 더욱 부각되고 있는 것일 뿐 기존의 다른 세법에서도 지급보증의 가치를 평가하여야 할 필요가 있다. 둘째, 지급보증의 가치를 재무론에서 발전된 옵션가치평가방식을 이용하여 합리적으로 도출해 봄으로써 보증행위가 경제적 가치가 있는 용역의 제공임을 분석적으로 입증하고 아울러 지급보증 제공에 대한 보다 합리적인 과세표준의 산출 방안을 모색하고자 한다. 지급보증으로 인한 부의 이전 가치를 평가하여 과세하기 위해서는 어떠한 형태로든 적정한 가치의 산정방법이 도출되어야 하므로 지급보증 가치에 대한 합리적 평가방법을 모색하는 것은 중요한 과제라 할 수 있다. 셋째, 지급보증이라는 하나의 예를 통해 절세와 탈세의 경계선에서 과세 회피에 동원될 수 있는 기법들이 파생상품에 적용되는 재무적 모형의 틀로 분석됨을 보임으로써 현행 완전포괄주의 방식에서 과세 가능한 다른 증여 행위의 분석과 평가에도 일정한 시사점을 제공할 것을 기대한다. 아울러서, 본 연구는 세법뿐만 아니라 재무회계의 관점에서 국제회계기준에서 요구하고 있는 금융보증계약의 공정가치의 평가 과제와도 관련된다. 한국채택 국제회계기준(K-IFRS)에서 금융보증계약은 최초 인식시 공정가치로 인식하도록 규정되어 있다⁹⁾. 금융보증계약이 독립된 당사자 사이에서 발생한 거래라면 당해 계약의 공정가치는 반증이 없는 한 수취한 대가와 동일할 것이나 독립된 당사자 사이의 거래가 아니라면 이에 대한 평가가 필요할 것이다. 본 연구는 객관적인 시장가격이 주어지지 않은 경우 금융보증계약의 공정가치를 어떠한 방식으로 평가할 것인가의 문제를 다루고 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제 I 장 서론에 이어, 제 II 장에서는 상증세법을 포함하여 우리나라의 여러 세법에 나타난 지급보증 관련 규정에 대한 검토를 통해 세법 상 지급보증의 본질을 살펴본다. 제 III 장에서는 옵션가격결정모형을 통해 지급보증 가치를 추정하는 방법을 살펴보고 지급보증의 경제적 의의에 대하여 논한다. 제 IV 장에서는 세법에서 모형법을 통해 지급보증의 가치를 평가할 때 그 가능성과 한계에 대하여 논의하고, 제 V 장에서 본 연구를 정리한다.

8) 상속세 및 증여세법 제63조 및 동법 시행령 제54조

9) K-IFRS 기업회계기준서 제1039호 AG4

II. 현행 세법의 지급보증에 대한 인식

우리나라 현행 세법과 판례에서 나타나고 있는 지급보증에 대한 관점을 정리하기로 한다. 이를 통하여 지급보증의 용역으로서의 가치를 평가하는 문제가 상증세법 뿐 아니라 법인세법이나 국제조세조정에 관한 법률 등에서도 공통적으로 대두되는 주제임을 지적하고, 각 개별 세법에서 지급보증에 대한 관점에 일관성이 유지되고 있는가에 대해서도 살펴보고자 한다.

세법에서는 주식 등에 대한 자산평가방법의 경우 주로 상증세법에서 그 내용을 규정하고 소득세법, 법인세법 등에서는 상증세법의 평가규정을 준용¹⁰⁾하도록 하고 있다. 지급보증 용역의 가치평가에 대한 규정에서도 이와 유사한 체계를 따라서 상증세법에 공통규정을 두고 각 개별 세법에서 이를 준용하도록 할 수 있을 것으로 본다.

1. 국제조세조정에 관한 법률

국내기업이 특수관계에 있는 해외자회사의 자금차입에 대하여 지급보증을 해준 경우 이전가격과세조정을 하여야 한다¹¹⁾. 이전가격과세제도는 해외 특수관계자와 거래하면서 거래가격의 조작을 통해 소득을 임의 조절해 축소하려는 행위를 방지하기 위한 제도이다. 국내기업이 해외 자회사에 대해 직접 보증을 제공하였다면 지급보증에 대한 정상대가 상당액을 익금산입하여야 하며, 금융기관 등을 통하여 간접 보증을 제공하고 지급보증수수료를 대지급하였다면 이를 손금 불산입한다. 지급보증수수료의 정상가격은 유사한 거래 상황에서 특수관계가 없는 독립적인 기업 간에 합의되었을 수수료율을 반영하여 결정하여야 하며¹²⁾, 이때 익금산입 후 반환되지 않은 금액은 주주에 대한 배당 또는 출자법인에 대한 추가출자로 본다¹³⁾.

이상과 같이 국제조세조정에 관한 법률에서는 지급보증의 용역가치를 독립기업의 원칙(*arm's length principle*)에 의해서 평가하도록 규정하고 있다. 그러나, 합리적인 시장가격을 구할 수 없는 경우에 실무에서 적용할 수 있는 평가모형은 규정되어 있지 않다.

2. 법인세법

법인세법에서는 특수관계자의 채무에 대해 지급보증을 하거나 담보를 제공한 사실만으로 부

10) 예를 들어, 소득세법시행령 제98조(부당행위계산부인), 법인세법시행령 제89조(시가의 범위), 부가가치세법시행령 제50조(시가의 기준) 등을 들 수 있다.

11) 국제조세조정에 관한 법률 제4조 제1항

12) 국제조세조정에 관한 법률 제5조 제1항

13) 국제조세조정에 관한 법률 시행령 제16조 제1항 제1호 및 제2호

당행위계산의 부인 규정을 적용하지는 않았다¹⁴⁾. 오래 전의 판례이지만 대법원에서는 보증인이 특수관계자인 채무자에 대해 보증료를 받지 않은 보증행위에 대해서 부당행위로 판단하지 않은 사례도 있었다¹⁵⁾. 다만 보증인이 보증채무를 대위변제하여 손실이 발생한 경우에 법인세법기본 통칙의 부당행위계산부인 예시규정에 따라 손금불산입하고 있었다¹⁶⁾.

그런데 최근의 관련 예규나 판례에서는 보증이나 담보의 제공에 대해 그 자체의 가치를 인정하는 것으로 해석할 수 있는 여지를 보이고 있다. 대법원은 최근 정기예금을 예치하여 특수관계인의 대출금에 대한 담보로 제공한 행위가 부당행위에 해당하는지에 대한 판결¹⁷⁾에서 (1) 높은 대출이자를 부담하고 있었음에도 불구하고 차입금을 상환하지 아니하고 낮은 이율의 정기예금에 예치한 후 이를 담보로 제공하여 수입 감소를 초래하였고, (2) 담보 정기예금의 유동성이 상실되며 (3) 대출금이 변제되지 아니할 경우 정기예금을 상실하는 위험을 감수하는 등의 사정에 비추어, 경제적 합리성을 무시한 비정상적인 거래로 보고 부당행위에 해당되는 것으로 판시하였다. 이 사례에서 담보 예금을 제공한 보증인에게 대출 이자의 부담이 발생하고 있지 않았더라면 판결의 내용이 달라졌을 가능성도 완전히 배제할 수는 없다. 그러나 여기서 주목할 점은 경제적 합리성을 무시한 행위로 판단한 이유로, 현재 발생하는 이자수입의 손실과 담보예금의 유동성 상실뿐만 아니라, 대출금이 변제되지 아니할 경우의 잠재적인 위험, 즉 보증자에서 피보증자로의 부의 이전 가능성을 인정하고 있는 점이다. 현실에서는 이 잠재적인 부의 이전 가능성의 경제적 가치를 보증료로 환산하여 거래하는 금융시장이 엄연히 존재하는 이상 이에 대한 정당한 대가를 지급하지 않는 보증의 제공은 경제적 합리성을 결여한 비정상적인 거래로 보아 무방할 것이다. 따라서 보증제공 행위와 그 대가 수수의 경제적 합리성을 평가하기 위해서는 보증제공의 가치를 합리적으로 평가하는 과정이 수반될 수밖에 없다.

한편, 현행 법인세법에서는 피보증자가 특수관계자인가의 여부를 불문하고 보증인의 대위변제금액은 손금불산입한다¹⁸⁾. 이 법의 입법 취지는, 차입을 통한 무분별한 기업 확장이 IMF 외환 위기의 원인을 제공했다는 비판을 수용하면서, 채무보증에 의한 과도한 차입으로 기업의 재무구조가 악화되는 것과 연쇄도산으로 인해 사회적 비용이 증대되는 것을 억제하고 기업구조조정을 촉진하기 위한 것이었다. 이 규정은 보증 자체의 경제적 기능을 무시하거나 부인하는 것과는 무관하며 조세정책을 통해 사후적으로 수반되는 보증의 부담을 높여서 보증의 공급을 줄여보려는

14) 관련 심판례로 국심 2001중 714(2001.6.19.)

15) 이창희(2008), p.820 주석213

16) 구법인세법 기본통칙 2-14-9...20은 조세의 부담을 부당하게 감소시킨 것으로 인정되는 경우로서 특수관계에 있는 자의 채무에 대한 보증으로 인하여 손실이 발생한 경우를 예시하고 있었다.

17) 대법원2006두19037(2009.04.23) 및 대법원2006두11224(2009.05.14). 이 경우에 담보 제공한 정기예금 상당액 자체를 직접적인 대여나 이에 준하는 우회대출로서 업무무관가지급금에 해당한다고는 판단하지 않았다.

18) 법인세법 제34조 제3항 제1호. 1998.12.28에 법인세법이 전문 개정되면서 현행과 같은 체제가 갖춰졌다.

시도라 할 수 있다. 이 규정에 따라 사업상·경영상의 필요에 의하여 불가피하게 보증을 서고, 예상치 못한 사정에 따라 보증의무를 이행한 경우에도 그 손실을 손금에 산입할 수 없게 되었다¹⁹⁾. 물론 채무보증업무 자체가 주요 업무 중 하나인 금융기관의 채무보증이나, 별도의 법률에 의한 제한된 범위 내의 채무보증에 대해서는 대위변제금액이 회수 불가능한 경우 손금에 산입할 수 있다²⁰⁾.

3. 상속세 및 증여세법

완전포괄주의 방식의 상속세법에서는 보증의 제공을 경제적 가치가 있는 용역의 제공으로 보고 증여세를 부과한다²¹⁾. 그러나 그 경제적 가치의 적정한 산정 방법에 대해서는 확립된 원칙이 없다. 서론의 심판 사례에서 과세당국은 국세청의 고시이자율(9%)과 은행의 대출이자율의 차이를 아들이 제공받은 용역의 가치로 판단하여 과세하고 있다²²⁾. 이것은 아버지의 보증이 없었더라면 금융기관의 대출금리보다 다소 높은 국세청의 고시이자율(9%)로 대출이 이루어졌을 것으로 간주하는 것과 마찬가지이다. 그러나 금융시장의 현실상 아버지의 예금으로 인한 보증이 없었더라면 대출 금리(pricing)가 문제되는 것이 아니라 40억에 이르는 대출 자체의 가능성(availability)이 문제됐을 가능성이 높다. 실제로 낮은 신용도나 제공 가능한 가치 있는 담보의 부족으로 은행이나 저축은행을 이용할 수 없는 경우 여신전문금융기관에서는 전환사채 발행 등의 구조를 통해 20% 안팎의 금리를 부담시키는 경우가 허다하다. 또한, 보증으로 인한 부의 이전 관점에서 보면, 서론의 사례에서는 이론적으로 무한대인 사업성공의 성과(unlimited upside)는 모두 아들에게 귀속되는 반면 보증금액에 한정되는 사업실패의 부담(limited downside)은 모두 아버지에게 귀속된다. 따라서 같은 금액의 지급보증이라도 사업의 변동성(volatility)이 클수록 이전되는 잠재적 부의 크기는 더 커지는데²³⁾ 국세청 고시이자율과 대출이자율의 차이로 산출한 지급보증의 가치에서는 이러한 점들이 간과되고 있다.

19) 서울행정법원2006구합32825(2007.01.31)

20) 법인세법 시행령 제61조 제4항

21) 상속세 및 증여세법 제42조 제1항 제2호

22) 고시이자율은 금융기관보증 회사채 유통수익률을 감안하여 결정되므로 형식상으로만 판단하면 아들이 아버지의 담보 제공 없이 직접 조달하였다면 금융기관이 보증하는 회사채 유통수익률에 준하는 금리로 조달했을 것으로 가정하는 셈이다. 아들의 신용도가 회사채를 보증한 금융기관과 유사하지 않는 한 이러한 가정은 불합리한 것임에도 불구하고 이런 방식이 적용되는 것은 은행의 공식 대출이자율에 비해 회사채의 유통수익률(실세금리)이 현격하게 높던 과거 규제금리 시절의 관습이 그대로 유지되고 있는 것으로 볼 수 있다. 고시이자율은 앞서 언급처럼 2002.1.1 이후 2009말 현재까지 9%로 계속 변동이 없이 유지되고 있으나, 같은 기간 보증 회사채의 수익률이 대체로 4~8% 사이에서 움직여왔다.

23) 후술하는 지급보증의 옵션가격결정모형에서는 이러한 점이 잘 드러난다. 현실의 과세에서 이러한 점을 기술적으로 어떻게 반영하여 해결할 수 있을 것인가는 별도의 문제이다.

상증세법에서의 채무보증과 관련한 쟁점에는, 보증용역에 증여세를 부과하는 것 이외에 상속 재산가액에서 공제할 채무를 평가함에 있어 보증채무 같은 미확정채무의 가치를 어떻게 취급할 것인가의 문제가 있다. 판례에 따르면 주채무자가 이미 변제불능상태에 있는 경우에 한해 공제 받을 수 있으며 이를 입증할 책임은 납세의무자에게 있다²⁴⁾. 다시 말하면, 대지급의 원인이 되는 지급보증 행위가 상속개시일 이전에 있었다라도 상속개시일 현재 그 보증채무의 대지급의무가 이미 확정되고 주채무자 및 다른 연대보증인이 변제불능상태로써 구상권을 행사하여도 변제 받을 가능성이 없다고 인정되는 때에 한하여 공제받을 수 있다. 요컨대, 현재의 상증세법에서는 피상속인의 보증으로 인한 잠재적인 손실 가능성에 따른 負의 자산으로서의 가치는 인정하지 않는다. 이것은 우발성이 사라져서 권리의무의 내용이 확정되고 그 금액을 합리적으로 추정할 수 있을 때 비로소 그 가치를 인식하는 전통적인 회계 및 세무영역에서의 입장과 관련되어 있는 것으로 본다²⁵⁾.

III. 옵션가격결정모형과 지급보증의 가치

지급보증은 예금보험, 신용장, 보증채권, 모회사의 자회사에 대한 채무보증, 확정급여형 연금(defined-benefits pension plan) 등 다양한 금융상품에 명시적 혹은 암묵적 형태로 광범위하게 존재한다(Merton and Bodie, 1992). Merton(1977)이 예금보험과 채무보증의 가치를 평가하기 위해 Black-Scholes의 옵션가격결정모형을 적용한 이래 다양한 지급보증의 가치평가에 옵션가격결정모형이 적용되어 왔다²⁶⁾. 본 장에서는 지급보증의 가치와 이에 영향을 미치는 요인을 명확하게 파악하고 세법 규정에서 모형법의 적용 가능성을 검토하기 위해 옵션가격결정모형을 활용

24) 이창희(2008), p.1065. (대법원 1996. 4. 12. 선고 95누10976 판결, 대법원 2004. 9. 24. 선고 2003두9886 판결 등 참조).

25) 법경제학적 논의에서 류근관(2005)은 도산절차에 들어온 회사가 지급보증을 제공한 경우 피보증기업의 채권자가 도산회사에 대해서 가지는 권리를 옵션가격결정모형을 이용하여 풋옵션가치로 평가하고자 제안한 바 있다. 도산회사의 잔여재산의 가치를 이해관계자 간에 분배할 때 보증채무에 대한 채권자의 잠재적 권리를 인정하자는 것은 상속재산의 평가에서 보증채무의 잠재 가치를 인정하여 상속재산에서 차감하자는 것과 유사한 논리로 볼 수 있다.

26) Merton(1977)은 보증한 채무의 만기가 확정된 할인채를 대상으로 하였으나 Jones and Mason(1980)은 이를 확장하여 조기상환이 가능한 이표채의 경우를 포함하고 전체보증 및 부분보증의 경우와 변제의 우선순위가 다른 경우 등을 포함하였다. 뒤에 Ronn and Verma(1986)는 자기자본의 콜옵션등식을 사용하여 지급보증 가치 산출에 필요한 미지수를 풀어내고 모델의 현실설명력을 제고시켜 옵션가격결정모형을 이용하여 예금보험료를 결정하는 모형에 있어서는 완결판에 가깝게 발전시켰다(김봉준·최도성 2002). Lai(1992, 1995), Lai and Yu(1999)는 정부보증이나 예금보험처럼 보증자의 리스크가 없는(default-free) 경우를 보증자의 리스크가 있는 경우로 확장시켰다.

하여 지급보증의 가치를 구하는 절차를 간단하게 정리한다. 아울러 지급보증의 가치를 구하는데 필요한 객관적인 데이터를 쉽게 구할 수 있는 한국증권거래소 유가증권시장(KOSPI) 상장법인의 채무를 대상으로 지급보증이 제공되었을 경우의 가상적인 지급보증료율을 산출하고 그 결과를 대상회사의 회사채 신용등급과 비교해 보기로 한다.

1. 지급보증과 풋옵션

지급보증의 제공은 풋옵션의 발행과 재무적 등가관계이다. 대출자가 보증자에 대해서 갖는 권리는 일종의 풋옵션 권리이다. 피보증자가 대출 만기일에 스스로 상환능력이 있으면 대출자가 가지고 있는 보증자의 지급보증의 가치는 0이 되고, 반면 피보증자가 대출만기일에 스스로 상환할 능력이 없거나 부족하면 대출자가 보증자를 상대로 행사할 수 있는 지급보증의 가치는 그 부족분만큼 되기 때문이다.

피보증자가 기업인 경우를 들어 구체적으로 생각해보자²⁷⁾. 보증자의 피보증기업에 대한 지급보증은 채무상환시기가 도래하였을 때 피보증기업이 상환능력이 있으면 채무를 대신 상환할 필요가 없으나 피보증기업이 상환능력이 없으면 그 부족분만큼을 대신 갚아주어야 하는 계약이다. 이러한 내용을 채무 만기 시에 피보증기업의 주주와 채권자 및 보증자의 지분가치로 정리하면 <표 1>과 같다. <표 1>에서 채무자인 피보증기업의 만기 시점 자산가치와 채무상환액을 각각 V_T 와 De^{rT} (즉, 부채의 현재가치는 D)라 하면 V_T 가 De^{rT} 에 미달할 경우 보증자는 그 부족분 $De^{rT} - V_T$ 만큼을 대신 상환하여야 하며 미달하지 않을 경우에는 아무런 현금흐름도 발생하지 않는다. 따라서 채무만기일에 보증자의 현금흐름은 $-\text{Max}[De^{rT} - V_T, 0]$ 로 정리된다²⁸⁾. 여기서 피보증기업의 자산가치(V_T)를 기초자산(underlying asset)으로 두고 풋옵션의 행사가격을 만기일에 상환하여야 하는 채무의 원리금(De^{rT})으로 파악하면 현재 시점에서의 지급보증의 가치는 만기가 채무만기일(T)인 풋옵션의 가치와 정확히 일치하게 된다.

27) 피보증자가 개인인 경우, 상증세법상에서 문제될 수 있는 의미 있는 규모의 지급보증은 개인사업이나 부동산 등의 투자재원에 대한 보증이 될 것이다. 최근 활성화되고 있는 개인파산제도를 염두에 두면 개인채무의 경우에도 유한책임인 기업채무와 유사하게 취급하여 옵션가격결정모형으로 지급보증 가치를 계산하는 것이 가능하다. 개인채무의 유한책임성에 대해 파산법의 전문가인 김관기 변호사는 다음과 같이 설명하고 있다: “당초에 모든 금융거래계약서에 ‘빚을 갚지 못한 채무자가 파산을 선택하면, 채무자는 그 당시에 가진 재산을 채권단에 내 놓고, 채권자들은 분배 받을 것이 있으면 채권액에 따라 평등하게 받으며, 나머지 채권은 취소할 수 있다’는 조항이 보이지 않는 잉크로 인쇄되어 있는 것과 같다.” ([http : //canceldebt.co.kr](http://canceldebt.co.kr))

28) <표 1>에서 보증자가 보증의무를 이행하지 못하는 경우는 없다고 가정하고 있다. 서론의 심판 사례에 서처럼 보증자의 예금이나 담보비율이 충분한 수준의 부동산을 담보로 지급보증이 이루어진 경우를 상정한다. 보증자의 보증불이행 리스크가 있는 모형에 대해서는 앞의 <주석26>를 참조할 수 있다.

〈표 1〉 피보증기업의 주주와 채권자 및 보증자 지분의 만기가치

		만기가치	
		$V_T \geq De^{rT}$	$V_T < De^{rT}$
채권자의 가치	De^{rT}	De^{rT}	De^{rT}
보증자의 가치	$-\text{Max}[De^{rT} - V_T, 0]$	0	$-(De^{rT} - V_T)$
피보증자의 잔여지분	$\text{Max}[V_T - De^{rT}, 0]$	$V_T - De^{rT}$	0
		V_T	V_T

$G(T)$ 를 만기까지 T 일 남았을 경우의 지급보증의 가치라고 정의하고 Black-Scholes 모형을 이용하여 지급보증의 가치를 산출하면 식(1)과 같다. 여기서 σ_V 는 채무자인 피보증기업의 자산 가치의 변동성이다. 식(1)에서는 행사가격을 만기 시점의 채무 상환액(De^{rT})으로 하고 그 현재 가치를 D 로 정의했기 때문에 통상의 Black-Scholes 공식과 달리 이자율항목이 나타나지 않고 있음을 볼 수 있다.

$$G(T) = DN(-d_2) - VN(-d_1) \quad (1)$$

$$d_1 = \frac{\ln(V/D) + (\sigma_V^2/2)T}{\sigma_V\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma_V\sqrt{T}$$

여기서 모든 채무의 우선순위가 동일한 것으로 가정하고 총채무에서 보증채무가 차지하는 비중을 w 라 하면, 지급보증 가치를 나타내는 식(1)은 식(2)와 같고 이를 다시 보증채무금액으로 나누어 지급보증요율 $g(T)$ 로 표시하면 식(3)과 같다.

$$G(T) = w[DN(-d_2) - VN(-d_1)] \quad (2)$$

$$g(T) = \frac{G(T)}{wD} = N(-d_2) - \frac{V}{D}N(-d_1) \quad (3)$$

식(3)에서 $d \equiv D/V$ 를 지급보증 시점에서의 부채비율로 정의하면 옵션가격결정모형에 따라 식(4)의 관계가 성립한다.

$$\partial g / \partial d > 0, \quad \partial g / \partial \sigma_v > 0, \quad \partial g / \partial T > 0 \quad (4)$$

즉 지급보증의 가치는 부채비율이 높을수록, 피보증자의 자산가치의 변동성이 클수록, 보증기간이 길수록 커지게 된다. 앞서 언급한 것처럼 피보증자 사업의 변동성이 클수록 지급보증으로 인해 잠재적으로 이전되는 부의 크기는 더 커지는데, 이는 바꾸어 말하면 동일한 금액의 채무보증에 대하여 변동성이 큰 사업에 투자할수록 실질적으로 증여되는 가치는 증가하는 것이 된다.

2. 보증가치 산출의 실증분석

가. 분석 모형과 선행 연구

식(3)에 의해 현실에서 지급보증의 요율을 계산하고자 한다면, 피보증자의 현재시점에서의 자산가치(V)와 자산가치의 변동성(σ_V)에 대한 추산이 필요하다. 현실적으로 세법규정에서 이 방법에 의해 지급보증의 가치를 구하도록 한다면 자산가치(V)로서는 채무자인 피보증인 자산의 장부가액이나 개별자산의 시가를 합산한 금액을 사용하고²⁹⁾, 자산가치의 변동성(σ_V)은 채무자와 유사한 구조를 가진 기업에서 자산가치의 추정이 용이한 기업의 변동성을 대리변수로 활용하거나 각 개별자산의 구성비율과 그 변동성을 고려해 자산가치의 변동성을 추산하여야 할 것이다.

그런데 만일 채무자인 피보증자가 상장기업이라면, 미지수 V와 σ_V 를 구하는데 있어, 시장에서 관찰 가능한 피보증기업의 시가총액(E)과 주가변동성(σ_E)을 활용하여 아래의 식(5)와 식(6)의 비선형 연립방정식을 푸는 것이 가능하다³⁰⁾. 즉 피보증자가 상장기업이라면 피보증기업의 자산가치와 변동성에 대해 아무런 가정도 하지 않고 시장에서 관찰된 시가총액(E)과 주가변동성(σ_E)을 가지고 지급보증의 가치를 산출할 수 있게 된다.

$$E = VN(d_1) - DN(d_2) \quad (5)$$

$$\sigma_E = \left(\frac{V}{E}\right)N(d_1)\sigma_V \quad (6)$$

여기서, 식(5)는 피보증기업의 주식가치는 자산가치를 기초자산으로 하고 총 채무액을 행사가격으로 하는 콜옵션(call option)의 가치와 같다는 Merton(1974)의 이해를 Black-Scholes의 콜옵션가치결정 공식으로 표시한 것이다. 식(6)은 자기자본의 현재가치 E가 자산가치 V와 그 변동성 σ_V 에 의존하는 확률 변수라는 가정에 이토의 따름정리(Ito's lemma)를 적용한 것이다.

식(5)와 식(6)의 관계를 활용하여 필요한 변수를 산출한 다음 식(3)을 통해 지급보증의 가치를 평가해보고자 하는 시도는 국내에서도 여러 차례 진행되었다. 조영경(1997), 최문수(1997), 김봉준·최도성(2002), 김대호(2003) 등은 금융기관 예금에 대한 정부 지급보증의 가격인 예금보험료를 산정에 이 모형을 적용하였으며, 김대호(1991), 최운열·이윤구(1998) 등은 회사채의 지급보증 가치에 대하여 이 모형을 적용한 실증연구 결과를 보고한 바 있다. 또한 백원선·신종욱·이정호(2002)는 퇴직금제도가 기업연금으로 전환되면 기업이 도산하더라도 퇴직금의 수급권이 보장된다는 점에 착안하여 기업연금 도입에 따른 퇴직금의 지급보증 가치를 이 방법으로 실증하였고,

29) 비상장주식의 가치를 구하는 보충적 평가방법에서는 주당 순자산가치를 산정함에 있어 개별자산의 가치는 시가로 평가하는 것이 원칙이다.

30) 이 방법에 따라 미지수 V와 σ_V 를 푸는 것은 Ronn and Verma(1986)이었다(김봉준·최도성 2002). 이에 대한 더 자세한 설명과 필요한 예제는 Hull(2009) 498쪽을 참조하라.

김병덕(2003)은 이렇게 구한 지급보증의 가치를 회사채 신용등급별로 분류하여 비교한 바 있다.

나. 변수 및 데이터

이상의 논의를 기초로 우리나라 유가증권시장(KOSPI)에 상장된 기업들을 피보증기업으로 가정하여 각 기업의 채무에 대한 지급보증요율을 산정해 보았다. 표본기업은 2009년 11월말 현재 KOSPI 제조업지수를 구성하는 452개 기업을 대상으로 하였으며 비교가능성의 제고와 연구의 편의상 결산일이 12월 31일이면서 보통주 이외에는 우선주가 발행되지 않은 기업에 한정하였고, 배당은 선행연구를 따라 모두 0으로 처리하였다³¹⁾. 사용된 변수에 대한 정의는 <표 2>에 요약하였으며 이에 필요한 데이터는 모두 FnGuide에서 제공받았다.

<표 2> 변수의 정의

변 수	정 의
피보증기업의 시가총액(E)	회계연도 말 보통주 시가총액
피보증기업의 추가변동성(σ_E)	직전 1년간 일별주가수익률의 표준편차를 연 환산함
부채총액(D)	해당기업의 부채총계
부채만기(T)	3년 (통상적인 보증 회사채의 만기)

<표 2>의 변수 정의에서 더 언급할 필요가 있는 것은 부채의 만기(T)이다. 예금보험의 경우는 통상 매년마다 은행에 대한 감독당국의 감사가 이루어지고 지급불능상태라고 판정될 경우 은행이 폐쇄 또는 청산되므로 예금의 만기를 1년으로 가정하여 계산한다(김봉준·최도성 2002). 한편 기업연금 도입에 따른 퇴직금 지급보증의 가치를 산출하는 경우에는 선행연구에서 퇴직금의 매년 정산 또는 직장인들의 통상적인 재직연수를 고려하여 1년 또는 6년으로 계산하고 있다(백원선 외 2002 ; 김병덕 2003). 일반적인 채무에 대한 지급보증의 가치를 산출하는 본 연구에서는 통상적인 보증회사채의 만기와 동일한 3년을 설정하여 계산하였다.

다. 지급보증요율 산출 결과

<표 3>을 보면 매년도말 현재 평균적인 지급보증의 가치는 3년 만기 총계를 기준으로 2.23%(2006년)~8.75%(2008년)(연간 기준으로는 약 0.74%~2.92%)를 나타내고 있다. 2008년도의 지급보증 가치가 다른 해에 비해 현저하게 커진 이유는 미국의 서브프라임 모기지 부실에서 촉발된 금융시장의 불안이 시장의 변동성을 급증시켰기 때문으로 해석된다. 보증요율이 높은 상위 5%의 기업을 제외한 95% 수준 기업의 보증요율은 11.41%(2006년)~30.32%(2008년)(연간으로

31) 김병덕(2003)의 경우는 배당을 고려하고 있다. 그러나 우리가 관찰할 수 있는 배당은 추가배당률에 대한 자료로서 우리의 계산에 필요한 자산가치대비 배당률과 차이가 있다.

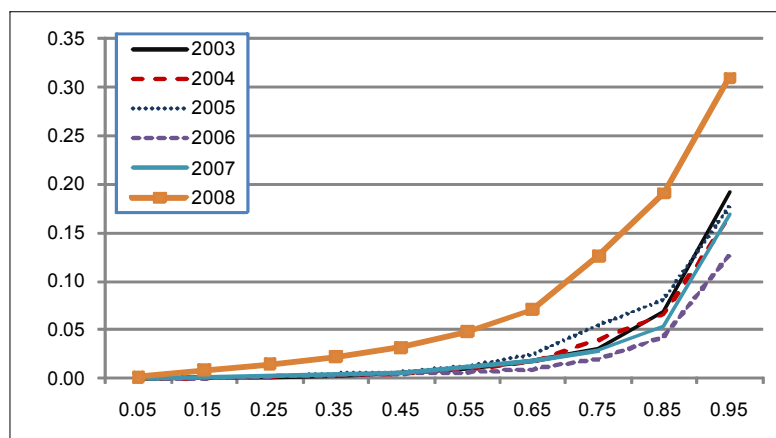
는 약 3.80%~10.11%)로 산출되고 있다. 또한, 신용등급에 따른 가산 금리가 신용상태가 일정한 임계점을 벗어날 경우 급격하게 상승하는 현상을 보이는 것과 마찬가지로, 하위 분위에서 보증요율이 빠르게 상승하는 현상도 나타나고 있다. 이상의 분석은 유가증권시장(KOSPI)에 상장된 기업들을 대상으로 한 것이고 이들의 신용도가 우리나라 평균적인 기업에 비해 높을 것이라는 점을 감안하면 일반 비상장기업이나 개인기업에 대한 지급보증의 가치는 <표 3>에서 제시된 값보다 더 클 것으로 예상할 수 있다.

<표 3> KOSPI제조업지수 소속 기업에 대한 채무보증요율 추정치(3년 총계)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
개 수	297	301	313	323	330	344
평 균	3.70%	3.66%	3.80%	2.23%	3.03%	8.75%
표준편차	7.67%	8.67%	6.34%	4.76%	5.87%	11.52%
분 위 수	min	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	0.1	0.02%	0.00%	0.02%	0.01%	0.03%
	0.25	0.14%	0.06%	0.15%	0.11%	0.21%
	0.5	0.77%	0.60%	0.93%	0.46%	0.67%
	0.75	2.93%	3.84%	5.37%	1.81%	2.75%
	0.9	10.99%	9.75%	11.44%	5.89%	8.12%
	0.95	18.69%	16.10%	17.60%	11.41%	16.28%
	max	64.00%	89.84%	50.95%	37.20%	41.81%

- 주1) KOSPI 제조업지수 소속 12월 결산법인으로 우선주를 발행하지 않은 기업
 2) 만기는 통상적인 회사채의 만기 3년을 가정하였고, 연단위로 환산하지 않은 수치임.

<그림 1> 분위별 보증요율(3년 총계)



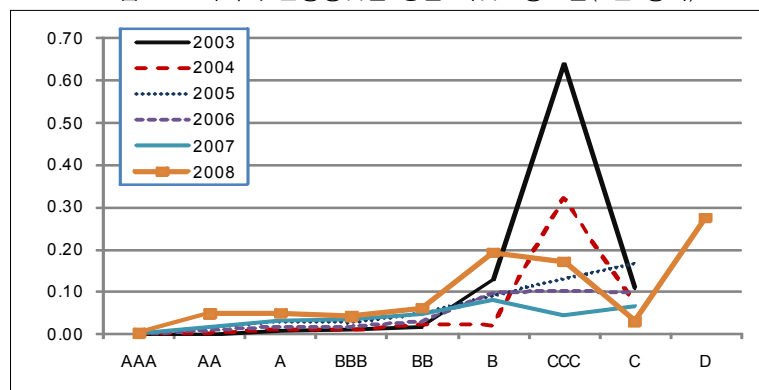
라. 회사채 신용등급별 지급보증요율

〈표 4〉 신용등급별 평균 보증요율(3년 총계)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AAA	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	1.65%
	2	2	2	1	1	1
AA	0.50%	0.51%	0.10%	0.12%	0.52%	6.07%
	3	4	5	7	7	8
A	0.62%	1.12%	0.76%	0.70%	1.42%	7.85%
	22	28	31	28	32	34
BBB	3.49%	2.22%	1.94%	0.95%	2.71%	6.56%
	46	49	42	44	39	39
BB	2.46%	5.84%	3.27%	3.03%	2.85%	7.81%
	35	32	31	28	30	32
B	12.59%	1.90%	8.91%	9.68%	8.19%	19.28%
	5	4	4	5	7	8
CCC	64.00%	32.32%	12.97%	10.31%	4.35%	17.06%
	1	2	2	2	2	4
C	10.90%	7.16%	16.73%	9.51%	6.58%	2.98%
	5	5	3	2	2	2
D						27.44%
						1
등급산출기업	114	120	113	109	112	120
표본기업	297	301	313	323	330	344
등급산출비율	38.4%	39.9%	36.1%	33.7%	33.9%	34.9%

주) 각 연도별로 회사채 신용등급이 있는 기업의 보증요율을 평균한 것임. 하단은 신용등급이 있는 기업의 개수로서 전체 표본에 대해 33.9%–39.9%가 신용등급이 있는 기업임.

〈그림 2〉 회사채 신용등급별 평균 지급보증요율(3년 총계)



<표 4>와 <그림 2>는 옵션가격결정모형에 의해 추정된 지급보증요율을 회사채 신용등급이 있는 기업별로 합산하여 단순 평균해 정리한 것이다. 원래 회사채 신용등급은, 예를 들어 같은 BBB 내에서도 BBB+, BBB, BBB- 등으로 더 세분되어 있으나 추세를 더 선명하게 보이기 위해 이들을 통합하여 정리하였다. 산출된 지급보증요율은 대체로 신용등급에 따라 상승하는 경향이 있는 것으로 보이나 표본의 크기가 매우 작은 구간이 포함되어 있어 통계적으로 유의적인가에 대해서는 추가 분석을 시도하지 않았다³²⁾.

IV. 모형법 적용의 가능성과 한계

이상에서 과세대상이 되는 지급보증의 가치를 옵션모형을 통해 평가할 수 있는 이론적 배경과 함께, 상장기업을 통한 실증분석을 실시하였고, 또 실증분석 결과로 미루어 일반적으로 상장기업에 비해 신용도가 떨어지는 비상장 또는 개인사업자에 대한 보증의 경우 그 경제적 가치가 상당히 큰 수준이 될 수 있음을 살펴보았다. 앞에서 분석한 옵션가격결정모형은 지급보증의 가치에 영향을 미치는 요소를 쉽게 파악할 수 있게 하고, 사업 성공의 과실은 피보증인이 전유하고 실패의 부담은 모두 보증인에게 돌릴 수 있는 옵션 특유의 비대칭성으로 인해 지급보증의 과세부담을 줄일 수 있는 효율적인 증여 수단으로 활용될 수 있음도 시사해 준다.

앞에서 식(3)의 풋옵션모형을 사용해 지급보증의 가치를 구하는데 있어서 핵심적인 데이터는 피보증자의 자산가치(V)와 그 변동성(σ_V)이다. 피보증자가 상장법인인 경우에는 시장에서 관찰되는 주식의 시가총액(E)과 그 변동성(σ_E)에 관한 자료만으로 V 와 σ_V 를 추정할 수 있었다. 이 경우 실증분석에서 구한 지급보증의 가치의 정확성은 재무적 모형의 적합성과 아울러 주식시장의 효율성 수준에 달려있다고 하겠다³³⁾.

그런데 현실의 세법적용에서, 상장법인이 아니라 비상장법인이나 개인사업자에 대한 지급보증의 가치를 평가하기 위해서는, 피보증자의 자산가치(V)와 그 변동성(σ_V)에 대한 직접적인 추산이 불가피하다. 전술한 바와 같이, 피보증자가 상장기업이 아닌 경우 자산가치(V)는 피보증자

32) 김병덕(2003)은 2002년의 데이터를 가지고 거래소기업 356개와 코스닥기업 110개에 대해 $T=6$ 으로 지급보증가치를 추정한 다음, 신용등급과 지급보증요율 간의 스피어만 상관계수를 구한 결과 거래소기업의 경우 0.495, 코스닥기업의 경우 0.734로 유의한 결과를 보고하였다.

33) Merton 모형을 옹호하는 입장에서는, 주식시장을 통한 시장가치지표에는 전통적인 평가지표가 모두 빠르게 반영되기 때문에, 시장가치지표를 사용하는 것이 전통적인 신용평가기법에 비해 우월하다고 한다. Moody's KMV에서는 Merton 모형을 개량하여 부도확률을 예측하는 모형을 상업화하였다. 이 모형에서의 부도확률은, 부도점을 자본잠식이 시작되는 D 와 다르게 설정하고 부도의 확률분포를 현실세계에서 가져온 것 외에, 기본적으로 식(3)과 식(5)에서의 $N(-d_2)$ 와 원리상 같다. KMV는 엔론사태 때의 예를 들어서 머튼모형에 기반한 자신들의 모형이 전통적인 신용평가모형에 비해 우월함을 선전하고 있다.

의 개별자산의 시가를 합산한 금액으로 하고, 자산가치의 변동성(σ_v)은 피보증자와 유사한 구조를 가진 기업 중에서 자산가치의 추정이 용이한 기업의 변동성을 대리변수로 활용하거나 피보증자의 전체 자산에서 각 개별자산의 구성비율과 그 변동성을 고려해 자산가치의 변동성을 추산하여야 한다.

본 연구에서, 필요한 데이터를 객관적으로 손쉽게 확보하여 이와 유사하게 시도해 볼 수 있는 방법은 제Ⅲ장에서 실증 분석한 기업을 대상으로 대차대조표 장부상의 자산가액과 주식시장을 통해 관찰할 수 있는 기업들의 평균적인 자산 변동성을 적용하여 지급보증의 가치를 구해보는 것이다. 개별 기업의 지급보증가치를 산출함에 있어 자산의 변동성을 시장 전체의 평균으로 일괄하여 적용하는 것은 확실적인 단순화임이 분명하지만 세법의 현실적 적용을 위해 불가피한 절차로 간주하고 시도해 본 것이다. 사실, 비상장주식에 대한 보충적 평가법에서도 이와 유사한 성격의 확실적으로 단순화된 절차가 적용되고 있다. 비상장 주식에 대한 보충적 평가법에서는 손익가치와 순자산가치를 가중하여 주식가치를 평가하도록 하고 있는데, 이것은 평가하는 주식들의 PER와 PBR이 모두 동일하다고 가정하는 것과 마찬가지이다³⁴⁾. 실제 시장에서 형성되는 주가는, 이러한 가정과 달리, 사업내용의 불확실성이나 성장성에 따라 동일한 손익이나 순자산 가치에 대해 각기 다른 PER나 PBR이 적용되어 형성되고 있음은 물론이다.

<표 5>와 <그림 3>은 제Ⅲ장에서 분석한 표본에 대하여 각 기업의 대차대조표 장부상의 자산가액과 식(5)와 식(6)을 통해 계산된 연도별 각 기업 자산변동성의 평균($\bar{\sigma}_v$)을 적용하여 지급보증요율을 산출하여 정리한 것이다. 주식시장에서 관찰된 각 기업의 평균변동성을 모든 기업에 일괄 적용했으므로, 식(4)에서 확인할 수 있는 바와 같이, 지급보증요율은 같은 연도 내에서는 오직 $d \equiv D/V$ 의 크기에 의해서만 결정된다³⁵⁾. 물론 각기 다른 연도에 대해서는 서로 다른 변동성이 적용됐으므로 지급보증요율은 $d \equiv D/V$ 와 $\bar{\sigma}_v$ 의 조합에 따라 달리 결정된다. 여기에서도 2008년도의 지급보증요율이 타년도에 비해 높게 나타나고 있는데, 이는 미국의 서브프라임 모기지 부실에서 촉발된 금융위기로 인해 시장변동성이 상승함에 따라 높은 수준의 자산변동성이 적용됐기 때문이다.

34) 비상장주식에 대한 보충적 평가법에서 할인율을 10%로 적용하는 ‘손익가치’는 PER를 10으로, (영업권 부분을 무시할 경우의) ‘순자산가치’는 PBR을 1로 적용하는 것과 마찬가지이다. 비상장주식에 대한 보충적 평가의 타당성과 대안에 대한 탁월한 연구로는 이은상·이준규(1998), 김권중·박태승·이은상(1998), 이준규·황인태·심충진(2000), 오용락·전규안·이용규(2004), 이우택(2004), 이우택·김대식(2005), 정성훈·염성수·노준화(2007), 김명희·김주희(2009), 조용희·윤태화(2009) 등을 참고할 수 있다.

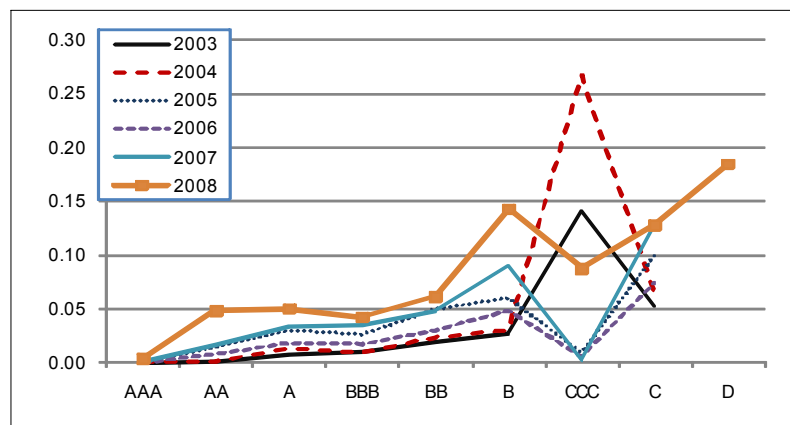
35) 자산의 장부가치가 공정가치에 미달할 경우 부채비율($d \equiv D/V$)은 장부가치로 계산한 경우가 공정가치로 계산한 경우에 비해 더 높게 계산된다. 따라서, 식(4)에서 볼 수 있는 바와 같이, 자산의 장부가치를 이용해 풋옵션가치로 평가한 지급보증요율은 공정가치를 이용한 경우에 비해 더 크게 계산된다.

〈표 5〉 신용등급별 평균 보증요율(3년 총계)－장부자산가치와 평균변동성 적용

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AAA	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.06%	0.31%
	2	2	2	1	1	1
AA	0.06%	0.09%	1.42%	0.76%	1.68%	4.81%
	3	4	5	7	7	8
A	0.74%	1.20%	2.98%	1.82%	3.29%	4.97%
	22	28	31	28	32	34
BBB	1.05%	0.90%	2.51%	1.61%	3.54%	4.18%
	46	49	42	44	39	39
BB	1.88%	2.27%	4.87%	2.99%	4.84%	6.13%
	35	32	31	28	30	32
B	2.65%	2.93%	5.97%	4.75%	8.90%	14.23%
	5	4	4	5	7	8
CCC	14.02%	26.77%	0.90%	0.50%	0.19%	8.72%
	1	2	2	2	2	4
C	5.20%	6.32%	9.93%	7.39%	12.79%	12.79%
	5	5	3	2	2	2
D						18.41%
						1
등급산출기업	114	120	113	109	112	120
표본기업	297	301	313	323	330	344
등급산출비율	38.4%	39.9%	36.1%	33.7%	33.9%	34.9%

주) <표 4>와 다른 것은 장부자산가치와 각 연도별 평균 자산변동성을 적용한 점이다.

〈그림 3〉 회사채 신용등급별 평균 지급보증요율－장부자산가치와 평균변동성 적용



이상과 같이 대차대조표 자산가액과 평균 자산변동성($\overline{\sigma_v}$)을 이용하여 단순히 계산해 본 지급보증요율이 제Ⅲ장에서 시장 관측치를 통해 이론적으로 구한 지급보증요율과 얼마나 상관성이 있는가를 살펴보기 위해, 각 연도별로 순위상관분석(rank correlation)을 실시한 결과를 <표 6>에 표시하였다.

<표 6> 순위상관(rank correlation)분석 결과

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rank Corr	52.95%	47.43%	47.62%	51.67%	50.08%	44.28%
t-value	13.2792	11.3311	11.6236	13.3385	12.8558	10.9870
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주) <표 5>에 표시한, 대차대조표 자산가액과 평균 자산변동성($\overline{\sigma_v}$)을 이용하여 계산한 지급보증요율과 <표 4>의 주식시가총액과 주가변동성을 이용하여 계산한 지급보증요율의 순위상관을 분석한 것임

비상장주식에 대한 보충적 평가의 적정성과 관련한 연구에서는 상장기업의 재무제표 자료를 통해서 보충법에 의한 평가금액을 구하고 이를 평가대상기업의 시장가격과 비교하나, 지급보증요율의 경우 상장주식처럼 활발하게 거래되는 시장이 부재하기 때문에 시장의 자료를 통해 산출한 이론적인 지급보증요율과 비교해 본 것이다. 순위상관계수는 대략 50% 안팎인데, 이는 식 (3)의 지급보증요율을 결정하는 두 개의 변수($d=D/V$, σ_v)에서 하나의 변수(σ_v)를 모든 기업에 대해 각 연도별로 동일하게 적용한 만큼 당연히 짐작할 수 있는 결과이다. 그렇지만, 이 경우에도, 금융시장 상황변화와 이로 인한 시장 변동성의 증감을 반영하여 각 연도별(또는 그 보다 짧거나 긴 구간별)로 다른 변동성을 적용함으로써 금융시장 상황변화에 따른 지급보증요율의 변동을 일정하게 반영하는 것은 가능하다.

이상의 방식을 다소 개량하여 피보증자의 자산가치를 개별자산 시가를 적용하여 산출하고 자산 변동성을 전체 자산을 구성하는 개별자산의 변동성과 그 구성 비율을 고려하여 산출한다면 좀 더 정교하게 이론 가치에 가까운 지급보증의 가치를 도출하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 구체적인 적용에 있어서는, 기존의 자산가치 평가에서 감정기관을 활용하는 것과 마찬가지로, 장외파생상품의 가치평가를 제공하는 전문기관을 활용할 수 있을 것으로 본다. 전문기관에서는 개별자산의 변동성에 대한 자료를 상장기업에 대해서 관찰된 변동성 자료와 조화가 되도록 축적하여 관리하는 것이 가능할 것이다. 그 동안 전문기관들은 각종 펀드에 편입된 장외파생상품의 가치를 모형법을 통해 일일 평가해 온 만큼, 개별자산의 변동성에 대한 자료를 축적하는 등의 필요한 과정을 거친다면, 아주 용이한 일은 아닐 수 있지만 기술적으로나 경제적으로 충분히 실행 가능한 수준에서 평가가치를 제공할 수 있을 것으로 본다. 이우택(2004)은 비상장주식 평가체계 전반을 개편하는 과제를 다루면서 집행상의 세세한 평가규정들은 행정통칙으로 과감하

게 위임하고 평가전문기구를 활용할 것 등을 제안한 바 있고, 이우택·김대식(2005)은 비상장회사 주식가치의 유사상장회사와의 비교평가법에 대한 연구에서 외부전문기구나 단체에 대한 아웃소싱 방식으로의 변환을 주장한 바 있다. 평가과정의 표준화가 상대적으로 용이해 보이는 비상장주식의 평가에서도 이러한 방식의 적용이 제안되었거니와, 파생상품 가치의 평가와 같은 새로운 기법이 다양하게 활용되는 조세환경에서는, 평가 공식을 경직적이고 확정적인 방식으로 세법상에 규정하려는 것보다는, 이와 같은 방식이 더 타당할 것으로 본다.

V. 결 론

회계와 세무의 관점에서 공정가액(fair value)은 합리적인 판단력과 거래의사가 있는 독립된 당사자 간에 거래될 수 있는 교환가격을 의미한다. 일반적으로 시장가격이 가장 객관적인 공정가액으로 간주되며 시장에서 공정가액을 구할 수 없는 경우에는 가격결정모형을 통해 합리적으로 추정할 것을 요구한다. 본 연구에서는 세법에서 과세 대상이 되는 지급보증의 가치를 시장에서 합리적으로 구할 수 없을 경우 그 가치를 보충적으로 평가할 수 있는 모형법(Mark-to-Model)의 가능성과 한계에 대하여 검토하였다.

지급보증의 가치평가에 옵션가격결정모형을 적용하는 것은 재무론의 영역에서 이론적으로나 실증적으로, 나아가 상업적으로 검증³⁶⁾되어온 방법론이긴 하나 이것을 세법 실무에서 실제적으로 적용하도록 만드는 것이 그리 간단한 과제는 아니다. 이것은 간단한 모형으로 복잡한 금융시장의 현실을 반영하고자 하는 세법에 있어서의 가격결정모형 자체의 본래적 속성에서 기인하는 것이기도 하지만, 한편으로는 가격결정모형 자체의 속성보다는 그 활용에 있어서 불확실하고 매우 유동적인 평가대상의 가치를 경직적이고 확정적인 방식으로 공식화하여 기계적으로 적용하고자 하는 과도한 시도에서 비롯된 것일 수도 있다.

옵션가격결정모형으로 지급보증의 가치를 평가하기 위해서는 투입변수로서 피보증자의 자산가치와 그 자산가치의 변동성이 필요하다. 피보증자가 상장기업인 경우에는 시장에서 관찰되는 피보증기업의 시가총액과 주가변동성을 활용하여 피보증자의 자산가치와 그 변동성을 계산하고 이를 이용해 지급보증의 가치를 산출하는 것이 가능하나, 피보증기업이 비상장기업이거나 개인인 경우에는 투입변수를 추정하여야 하는 문제가 있다. 옵션가격결정모형에서 산출한 지급보증가치의 현실적 타당성은 추정이 필요한 투입변수의 정확성에 따라 좌우됨은 물론이다. 현실의 세법적용을 위해 투입변수를 선택함에 있어서 문제가 되는 것은 투입변수가 시장의 현실과 부합하게 이론적인 타당성이 있어야 할 뿐만 아니라 실무에서의 적용가능성을 고려할 때 객관적

36) 앞의 <주석33>에서 언급한 것처럼 제Ⅲ장에서 적용한 Merton 모형은 Moody's KMV에서 이를 개량하여 부도확률을 예측하는 모형으로 상업화되어 있다.

인 기준에 따라 용이하게 확정되는 속성을 함께 가져야 하기 때문이다. 이론적인 타당성과 실무에서의 용이한 적용가능성은 서로 상충될 가능성이 크며 이러한 상충되는 요구 조건을 어느 수준에서 절충하는 것이 바람직할 것인가에 대해서는 논란의 여지가 크고 추가적으로 많은 논의가 필요할 것이다.

다만, 현행 우리나라 조세법에서처럼 실정법의 규정으로 평가방법과 기준에 대한 공식을 경직적이고 확정적인 방식으로 세밀하게 규정하려는 자세를 취한다면 유동적인 시장의 실질을 반영한 탄력적인 평가치를 도출하는 것은 더욱 어려울 수밖에 없다³⁷⁾. 더구나 금융시장과 금융기법이 점차 고도화되는 추세로 볼 때 전문적인 평가기법의 활용도는 점차 크게 요청되고 있으며 이러한 새로운 조세환경에서 가치평가의 문제를 경직적이고 확정적인 방식으로 간단하게 공식화하여 기계적으로 적용하도록 만들어 낼 수 있는 여지는 점차 줄어들고 있을 가능성이 크다고 하겠다.

상충되는 요구조건을 반영하면서 지급보증 제공의 가치를 재무적 모형에 의해 평가할 수 있도록 정비해 내는 것이 쉬운 일은 아니지만 지급보증의 제공이 과세대상으로 규정되어 있고 그 가치를 시장에서 교환되는 가격으로 구할 수 있는 경우는 매우 드문 만큼 어떠한 형태로든 적절한 가치산정 방법을 마련하는 것은 불가피하다. 본 연구에서는 지급보증 제공의 가치를 옵션가격결정모형으로 평가할 수 있는 가능성과 한계를 검토하면서 새로운 조세환경에 적합할 수 있도록 세부적인 평가방식은 전문기관의 전문성과 경험을 활용하여 경직성을 탈피할 것을 제안하고 있다. 본 연구가 과세 규정은 있으나 실무에서 실질적으로 적용할 수 있는 평가방식은 부재한 현실 상황을 해소하고 이에 필요한 논의를 활성화시키는데 하나의 계기가 되기를 기대한다.

37) 이우택(2004)은 비상장주식에 대한 보충적 평가법 규정의 경직성이 공정평가에 문제로 작용하고 불확실성 시대의 다이내믹한 조세환경에 적합하지 않다는 문제를 선진 외국의 해당 과세체계와 비교하여 제기하고 있다.

참고문헌

- 국찬표·정완호. 2002. “기업도산 예측에 관한 연구 : 주가정보를 이용하여”. 재무연구 15(1) : 217 - 249.
- 김권중·박태승·이은상. 1998. “상속세법의 비상장주식 평가와 회계변수평가모형의 유용성”. 회계학연구 23(3) : 58 - 79.
- 김대호. 1991. “옵션평가모형을 이용한 회사채 지급보증의 가치결정에 관한 연구”. 경영학연구 21(1) : 245 - 270.
- 김대호. 2003. “변동예금보험료율의 부과에 관한 실증연구”. 재무관리연구 20(1) : 279 - 304.
- 김명휘·김주희. 2009. “상속세 및 증여세법의 비상장주식 평가방법 개선방안 연구”. 세무와회계저널 10(3) : 105 - 138.
- 김병덕. 2003. “기업연금 도입에 따른 기업 신용등급별 퇴직금 지급보증가치에 관한 연구”. 금융연구 17(2) : 83 - 104.
- 김봉준·최도성. 2002. “옵션평가모형을 이용한 변동예금보험료율 산정에 관한 실증연구”. 증권금융저널 1(1) : 115 - 143.
- 류근관. 2005. “법경제학적 관점에서 본 바람직한 도산법 통합의 방향”. *Business, Finance & Law* 9 : 61 - 75.
- 백원선·신중욱·이정호. 2002. “옵션평가모형을 통한 기업연금제도의 보증가치에 관한 연구”. 리스크관리연구 13(2) : 127 - 141.
- 변재권·장영민. 2004. “회사채 신용위험의 가격추정과 머튼모형의 유효성”. 응용경제 6(3) : 49 - 84.
- 심동석. 1996. “채무보증의 정보효과”. 경영학연구 25 : 171 - 204.
- 오용락·전규안·이용규. 2004. “상속세법상 비상장주식평가방법의 개선방안에 관한 연구”. 회계학연구 29(4) : 277 - 307.
- 원재환·최재곤. 2006. “기업의 부채구조를 고려한 옵션형 기업부도에측모형과 신용리스크”. 재무관리연구 23(2) : 209 - 237.
- 이영기. 2000. 『금융효율화를 위한 지급보증의 합리적 운용』. 한국개발연구원.
- 이우택. 2004. “우리나라 주식평가 및 과세체계의 본질적 개편방안”. 세무학연구 21(4) : 131 - 170.
- 이우택·김대식. 2005. “비상장주식 평가방법에 관한 실증적 연구”. 세무학연구 22(3) : 91 - 118.
- 이원흠·이한득·박상수. 2000. “현금흐름형 도산예측 모델과 옵션모델형 도산예상확률의 실증연구”. 증권학회지 27 : 35 - 70.
- 이준규·황인태·심충진. 2000. “세법상 비상장주식에 대한 보충적 평가방법의 적정성”. 회계학연구 25(1) : 55 - 73.
- 이창희. 2008. 『세법강의』. 박영사.
- 이화득. 2005. “채무보증과 기업가치평가에 관한 연구”. 증권학회지 34(2) : 1 - 31.

- 정성훈 · 염성수 · 노준화. 2007. “상속세 및 증여세법상 비상장주식 평가방법의 타당성”. 세무학연구 24(4) : 275 – 294.
- 조용희 · 윤태화. 2009. “상속세법상 보충적평가액과 주가와의 관계 재검토”. 세무학연구 26(4) : 207 – 241.
- 최운열 · 이윤구. 1998. “기업가치와 이자율 변동을 고려한 회사채 지급보증가치에 관한 실증연구”. 금융학회지 3(1) : 177 – 233.
- Bharath, S. T. and T. Shumway. 2008. Forecasting Default with the Merton Distance to Default Model. *The Review of Financial Studies* 21(3) : 1339 – 1369.
- Crosbie, P. and J. Bohn. 2003. Modelling Default Risk : Modelling Methodology. Moody's KMV
- Hull, J. C., 2009, *Option Futures and Other Derivatives*, Prentice Hall, 7th edition
- Jones, E. P. and S. Mason. 1980. Valuation of Loan Guarantees. *Journal of Banking and Finance* 4 : 89 – 107.
- Lai, V. S. and Min – Teh Yu, 1999, An Accurate Analysis of Vulnerable Loan Guarantees. *Research in Finance* 17 : 103 – 137.
- Merton, R. C. 1974. On the Pricing of Corporate Debt : The Risk Structure of Interest Rate : . *Journal of Finance* 29 : 449 – 470.
- Merton, R. C. 1977. An Analytic Derivation of the Cost of Deposit Insurance and Loan Guarantees : An Application of Modern Option Pricing Theory. *Journal of Banking and Finance* 1 : 3 – 11.
- Merton, R. C. and Z. Bodie. 1992. On the Management of Financial Guarantees. *Financial Management* 21(4) : 87 – 109.
- Mody, A. and D. Patro. 1996. Valuing and Accounting for Loan Guarantees. *The World Bank Research Observer* 11(1) : 119 – 142.
- Ronn, E.I. and A.K. Verma. 1986. Pricing Risk – adjusted Deposit Insurance : An Option Based Model. *Journal of Finance* 41 : 871 – 895.

Exploring Possibility and Limit of Using Mark-to-Model for Valuing Loan Guarantee for Tax Purpose

Jong-Moon Oh* · Wan-Hee Kim**

〈Abstract〉

Korean tax laws provide that financial guarantee is an economic goods and it should be taxed to prevent the free transfer of wealth. Notwithstanding the rule, there is no applicable guideline when a market price for the financial contracts is not available.

The purpose of the study is to investigate the possibility and limit of using Mark-to-Model for valuing loan guarantee for tax purpose. Mark-to-Model refers to the practice of pricing an asset at a price determined by financial model, in contrast to allowing the market to determine the price, where a market is not available.

Since the loan guarantee provider has the same economic profile as the put option writer, loan guarantee can be valued using option pricing model. When it comes to the guarantees for listed companies, we can apply Ronn and Verma method, based on Merton model. However, the validity of the Mark-to-Model of the financial guarantees for unlisted companies or private enterprise critically depends on the accuracy of the input variables, such as the market values and volatilities of the underlying assets, as well as the accuracy of the financial model to estimate the price. Moreover, in the choice of input variables for the model, trade-offs between relevancy and reliability are required. Since definitely described formula is not suitable to reflect the complex economic reality, the use of industry expertise would be highly recommended in the stage of the implementation process.

〈Key words〉 loan guarantee, option pricing model, comprehensive gifts, the complementary valuation

* Midas International Asset Management(CPA), Ph.D Candidate, KyungWon University, School of Business.

** Professor, KyungWon University, School of Business.