

세무와회계저널
제13권 제3호 2012년 9월 pp.357~384
한국세무학회

회계이익과 과세소득의 차이와 일시적 차이가 채권가격결정에 미치는 영향

윤성만* · 김수성**

— <요 약> —

회계이익과 과세소득의 차이(BTD)는 목적이 다른 회계기준과 세법규정에 따라 산출된 이익의 불일치를 의미한다. 선행연구들은 BTD가 큰 기업일수록 자본시장에서 기업이 지니는 미래 불확실성이 높다는 적신호(red-flag)로 인식되거나 경영자의 기회주의적인 행동으로 발생된 것으로 인식되어 부정적인 반응을 보일 수 있다는 연구결과를 제시한 바 있다. 한편 채권시장에서도 BTD의 정보효과로서 신용등급에도 부정적인 영향을 미친다는 주장도 하였다. 이처럼 BTD는 기업에 대한 투자자들의 평가과정에서 정보력을 내포하고 있다고 할 수 있다.

본 연구는 채권시장에서 투자자들이 채권가격결정 과정에서 BTD를 활용하는지를 분석하였다. 채권가격결정(채권스프레드)에 영향을 주는 채권수준과 기업수준에서의 요인들을 통제한 후에도 BTD와 일시적차이가 추가적인 설명력을 보이는지를 검증하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 채권스프레드에 BTD가 통계적으로 유의한 양(+)의 영향을 나타냈으며, 이러한 현상은 손실기업에서는 나타나지 않았으나 이익기업표본에서 보다 확연히 나타나고 있다. 이러한 결과는 BTD가 큰 기업의 채권에 대해서 투자자들은 미래의 높은 불확실성으로 인식하며, 이에 대한 추가적인 프리미엄을 요구하게 됨으로써 채권가격을 낮추려 한다는 것으로 해석될 수 있다. 또한 손실기업의 BTD는 채권가격결정에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하지만 이익기업에 대해서는 채권가격결정에 BTD를 하나의 고려요소로 삼고 있다는 것을 시사하고 있다. 둘째, 채권스프레드와 일시적 차이도 통계적으로 유의한 양(+)의 관련성을 보였으며, 이러한 현상은 이익기업표본에서 현저하게 나타났다. 즉 경영자의 이익조정행위에 대해서 채권투자자들은 부정적으로 인식하여 채권가격을 낮춘다는 것이며, 특히 흑자를 보고한 기업에 대해서 일시적 차이를 더욱 부정적으로 인식한다는 것으로 해석될 수 있다. 셋째, 추가분석에서 개별 채권의 특성인 신용등급, 채권만기 및 표시이자율과 채권가격의 관계에 BTD가 이들 관계를 약화시키는 방향으로 영향을 주고 있음을 확인하였다. 이러한 현상은 BTD가 채권발행기업의 미래 불확실성 즉, 위험수준을 나타내는 변수로서의 역할을 하고 있으며, 채권발행기업의 이월결손금의 정보가 채

* 서울과학기술대학교 글로벌경영학과 조교수, ysm6123@seoultech.ac.kr, 02-970-6440, 주저자
** 사립학교교직원연금공단 세무학박사, mercury@ktpf.or.kr, 02-769-4355, 교신저자

권시장에서 부정적으로 인식된다는 것으로 해석될 수 있다. 특히 세무상 이월결손금이 존재하는 상태에서 재무보고이익을 흑자로 보고한 기업이 발행한 채권에 대해 채권자들이 부정적으로 반응하고 있음을 알 수 있었다.

이러한 연구의 결과는 자본시장에서의 BTD의 정보력과 더불어 채권시장에서도 BTD가 정보력을 나타내어 채권가격 결정과정에서 하나의 고려요소로 기능하고 있다는 것을 보여주는데 연구의 의의가 있다.

〈주제어〉 회계이익과 과세소득의 차이, 일시적 차이, 채권스프레드, 채권가격, 이월결손금

I. 서론

회계기준에 따라 산출된 회계이익은 세법규정에 따라 계산된 과세소득과는 차이가 있을 수 있다. 이러한 차이는 내재된 기계적 차이(mechanical difference)와 회계선택이나 세법적용에 경영자의 재량에 의해 발생한 차이 즉, 재량적 차이(discretionary difference)로 구성된다(Tang 2006 ; 윤성만 등 2009). 회계이익과 과세소득의 차이(book-tax difference)를 다룬 기존 선행연구들은 주로 경영자의 이익조정행위, 조세회피 및 이익지속성((persistence of earnings) 또는 이익의 질(earnings quality) 등과 연결한 연구를 진행해 왔다(주인기 등 2005 ; 김철환과 전규안 2010). 특히, 회계이익과 과세소득의 차이(이하 “BTD”라 함)와 이익지속성(또는 이익의 질)의 관계를 분석한 선행연구들은 BTD가 큰 경우, 재무보고이익의 지속성이 낮다고 주장하고 있다(Hanlon 2005 ; 고종권과 윤성수 2006 ; Jackson 2009 등). 기업이 지니는 미래 불확실성이 높다는 것으로 자본시장은 큰 BTD에 부정적인 반응을 보일 수 있다(고종권과 윤성수 2006). 또한 BTD가 크면 기업이 지니는 잠재적인 위험이 높다는 적신호(red flag)로 채권의 신용등급을 평가할 때 부정적인 정보로 인식될 수 있다(Crabtree and Maher 2009 ; 권순창 등 2010). 이처럼 BTD는 투자자들에게 기업의 미래 불확실성을 나타내는 정보를 제공할 수 있다.

본 연구는 채권시장에 참여하는 채권자의 입장에서 BTD가 채권가격에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이를 위해, BTD가 크면 채권자는 높은 미래 불확실성(위험수준)에 대한 추가적인 위험프리미엄을 요구하여 기대수익률이 높아지기 때문에 결국, 발행시점의 채권가격을 낮게 책정할 것이라고 가정하였다(Liu et al. 2009). 그리고 BTD에 추가로 회계이익과 과세소득의 일시적 차이를 실험변수로 활용하였다. 일시적 차이는 현재의 차이가 미래에 해소 또는 소멸되기 때문에 경영자의 재량권이 개입될 수 있는 가능성이 높기 때문에 경영자의 기회주의적인 이익조정행위를 나타내는 변수로 여러 선행연구에서 사용하고 있다(고종권과 윤성수 2006).

또한 본 연구에서는 재무보고상 각각 적자와 흑자의 경영성과를 제시한 채권발행 기업에 대하여 채권자들이 BTD를 채권가격을 결정함에 있어 차별적으로 고려하는지를 분석하고자 한다.

이러한 분석을 통해 채권자들이 채권가격을 결정하는 과정에서 채무보고이익만을 고려하는지 아니면 세무보고이익까지를 고려하는지를 검증할 수 있다. 마지막으로 개별 채권이 지니는 특성과 채권가격의 관계에 BTD가 미치는 영향을 분석하여 추가적인 BTD의 정보효과를 검증하였으며, 세무상 이월결손금의 정보가 채권가격에 미치는 영향을 분석하였다.

대부분의 선행연구들이 BTD가 지니는 정보효과를 자본시장의 투자자를 분석의 대상으로 삼고 있으나, 본 연구는 채권시장의 채권자를 대상으로 하고 있다. 채권시장이 자본시장에 비해 거래대상의 다양성이나 거래빈도는 작지만 채권투자자들이 인식하는 BTD의 정보는 다를 수 있다. 이러한 점이 본 연구가 지니는 선행연구와의 차별성이 있다고 판단된다.

본 연구의 결과는 채권자가 채권발행기업의 BTD정보를 인식하여 채권가격 결정과정에서 이를 반영한다는 것과 함께 채권시장에서 세무정보의 효과를 분석하고 있다는 것에 연구의 의의가 있다.

이하 본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 II장에서는 선행연구 검토와 연구가설을 전개하고, III장에서는 연구의 설계로서 연구모형, 변수측정 및 연구표본 선정과정을 기술하였다. 그리고 IV장에서는 실증분석 결과와 이에 대한 해석을 제시하였다. 마지막으로 V장에서 연구결과를 요약하고, 연구의 한계점과 향후 연구방향을 제시하였다.

II. 선행연구 검토와 가설설정

1. 선행연구의 검토

최근까지 세무회계분야에서 BTD를 이용한 선행연구는 크게 경영자의 기회주의적 이익조정 행위를 탐지하는 측정치, 이익지속성에 대한 정보력을 지닌 측정치 및 조세회피의 측정치로 많이 사용해 왔다. 특히 이익지속성은 이익의 질(earnings quality)을 결정짓는 하나의 요소로서 자본시장에서 투자자들이 채무보고이익이 얼마나 지속적인가를 평가하는데 BTD를 고려한다는 것이다(고종권과 윤성수 2006). 즉 BTD가 큰 경우에 이익지속성이 낮기 때문에 이익의 질이 낮으며 반대로, BTD가 작은 경우에는 채무보고이익의 지속성이 높아 이익의 질 또한 높다는 주장이다.

이렇게 BTD를 이익지속성 또는 이익의 질을 나타내는 측정치로 보는 대표적인 선행연구로 Hanlon(2005)은 BTD가 채무보고이익, 발생액 및 현금흐름의 지속성과 이에 대한 투자자의 기대에 영향을 주는지를 분석하였다. 연구 결과, BTD가 큰 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 차년도 이익지속성이 상대적으로 낮으며, 양(+)의 BTD를 갖는 경우에는 투자자들은 이것을 적신호(red flag)로 인식하여 미래에도 그 채무보고이익이 지속적이지 않을 것이라고 예상한다는 결과

를 제시하였다. Lev and Nissim(2004)은 회계이익 대비 과세소득비용의 이익성장에 대한 정보력을 지니고 있는지를 검증한 결과, $t+5$ 기의 이익성장을 예측함에 있어서 현금흐름 등 이외에 추가적인 정보를 제공하며, 시간이 경과함에 따라 예측력이 높아진다고 주장하고 있다. 이들은 추가적으로 이연법인세 관련 공시를 의무화한 1993년 전후로 이익·주가비율과의 관련성을 분석한 결과, 공시의무화 이전에는 관련이 없었으나 이후에는 동일시점의 이익·주가비율과 통계적으로 유의한 관련성이 있음을 발견하였다. 이러한 결과에 대하여 자본시장에서 투자자들이 기업 가치를 평가함에 있어서 과세소득정보를 이용하고 있다는 것으로 해석하고 있다.

또한 고종권과 윤성수(2006)는 Hanlon(2005)의 방법을 기업표본에 적용하여 분석한 결과, BTDT가 큰 양(+)의 값을 갖는 경우에 발생액 및 현금흐름의 지속성 모두 낮다는 사실을 발견하였다. 이러한 이유를 경영자의 기회주의적인 이익조정과 함께 다른 요인들의 영향으로 제시하고 있다. 또한 BTDT의 양극단 집단표본을 대상으로 분석한 결과, BTDT가 투자자들이 이익지속성을 평가하는데 있어서 유의한 영향을 미치고 있다는 것을 발견하여, BTDT가 이익지속성을 평가하는데 효율적인 측정치라고 주장하였다. Tang(2006)은 BTDT의 가치관련성(value relevance)을 분석하기 위해, BTDT를 기계적인 차이(mechanical differences)와 재량적 차이(abnormal differences)로 분해하여 자본시장의 주가수익률과의 관계를 실증분석 하였다. 분석결과에서 재량적 차이와 주가수익률은 통계적으로 음(-)의 관련성을 보인다는 결과를 제시하였는데, 이는 BTDT의 재량적 차이는 경영자의 기회주의적인 유인에 의해 발생한 차이로 자본시장에서 투자자들이 이를 인식하고 있다는 증거라고 주장하였다.

박종국과 문상혁(2005)은 BTDT와 주가배수의 관계를 분석한 결과, 과세소득이 회계이익보다 큰 경우에는 주가배수는 그렇지 않은 집단에 비해 통계적으로 유의하게 낮았지만 회계이익이 과세소득보다 큰 경우에는 주가배수는 오히려 그렇지 않은 집단에 비해 높았음을 제시하면서, 이러한 결과를 투자자들이 과세소득을 고려하지 않고 회계이익만을 고려하고 있는 것으로 해석하고 있다.

Jackson(2009)은 BTDT의 구성요소인 영구적 BTDT와 일시적 BTDT가 이익성장성에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 영구적 BTDT가 기대 법인세비용 변화와 음(-)의 관련성을 보임에 따라 미래 유효세율 예측에서 영구적 BTDT가 미래 이익의 성장성을 보다 잘 설명하고 있다고 주장하였다. 반면, 일시적 BTDT는 미래 이익의 변화와 음(-)의 관련성을 보임으로써 일시적 BTDT가 클수록 이익지속성이 낮아진다고 주장하였다. 조용언 등(2011)은 BTDT를 Tang(2006)의 방법론에 따라 기계적차이와 재량적차이로 분해한 후 주가수익률과의 관계를 분석한 결과, 두 차이 모두 통계적으로 유의한 음(-)의 관련성이 존재한다고 주장하였다. 특히 재량적 차이는 회계기준과 세법규정의 단순한 차이가 아닌 경영자의 재량(discretion)이 개입된 요소로 자본시장에 상대적으로 큰 영향을 준다는 증거를 제시하였다.

BTDT의 이익지속성 및 이익의 질에 미치는 영향을 연구한 기존 문헌들은 주식시장에 기초한

분석을 진행해 왔다. 특히 BTD를 자본투자자가 어떻게 인식하는가에 초점을 두고 주가배수, 주식수익률 및 이익과 주가비율 등과 관련성을 분석하고 있다. 그러나 본 연구는 자본시장(주식시장)이 아닌 채권시장에서 채권자들이 BTD를 어떻게 인식하는가를 분석하고자 한다. 채권자들이 BTD 즉, 회계이익과 과세소득의 불일치 정도에 따라 이익지속성이나 이익의 질이 다르기 때문에 채권가격(채권자 입장에서는 채권수익률)에 영향을 줄 수 있다.

2. 연구가설 설정

회계이익과 과세소득의 차이는 목적이 다른 회계기준과 세법규정에 따라 산출된 이익 간의 불일치를 나타낸다. 만약 이 불일치 정도가 크다면 이는 각 기준이 지니는 목적에서 벗어난 경영자의 재량에 의해서 발생하는 부분이 포함될 수 있다(Tang 2006 ; 윤성만 등 2009). 즉 경영자는 회계이익의 상향조정에 따른 대가로 과세소득의 증가가 불가피한데, 회계이익은 증가시키면서 과세소득을 동일수준으로 유지하거나 줄인다면 이는 회계이익과 과세소득의 차이를 증가시키게 된다(박종일과 전규안 2008). 따라서 회계이익과 과세소득의 차이는 경영자의 기회주의적인 이익조정행위나 공격적 세무보고의 대응치로 볼 수 있다. 또한 이러한 이익조정행위는 회계이익(재무보고이익)의 지속성이나 질을 저하시킬 수 있다(Lev and Nissim 2004 ; Hanlon 2005 ; 고종권과 윤성수 2006 등).

채권시장에서도 회계이익과 과세소득의 차이가 큰 경우, 회계정보의 신뢰성이 저하되고 회계이익의 지속성이 낮아지게 되므로 미래의 불확실성이 높아 신용평가기관이 평가한 신용등급이 낮아질 수 있다(Ayers et al. 2010). 회계이익과 과세소득의 차이가 이익의 지속성 또는 이익의 질을 낮춘다는 여러 선행연구의 결과를 채권시장에 참여하고 있는 채권자들이 결정하는 채권가격결정의 과정에 적용할 수 있다. 채권자들은 불확실한 채권에 대해 높은 위험프리미엄을 요구하기 때문에 회계이익과 과세소득의 차이가 크다면 그 기업의 채권에 대하여 높은 위험프리미엄을 요구하게 된다. 기대수익률은 무위험이자율과 위험프리미엄의 합으로 미래의 불확실성으로 발생하는 위험이 위험프리미엄에 반영된다(권순창 등 2010). 따라서 회계이익과 과세소득의 차이는 일종의 불확실성(낮은 이익지속성)을 나타내기 때문에 이는 위험프리미엄을 높게 하여, 채권자의 기대수익률을 높이게 된다. 결국, 높은 기대수익률은 채권의 발행시점에서 할인된 채권가격으로 연계되어, 회계이익과 과세소득의 차이와 채권가격 간에 음(-)의 관련성이 존재할 것으로 예상하여 다음과 같이 <연구가설 1>을 설정하고자 한다.

<연구가설 1> 채권투자자들은 회계이익과 과세소득의 차이가 클수록 발행시점의 채권가격(채권스프레드)을 낮게(높게) 책정한다.

회계이익과 과세소득의 차이는 일시적 차이와 일시적 차이가 아닌(영구적) 차이로 구성되는데, 여기서 일시적 차이는 기업회계기준과 세법규정이 가지는 목적에 따른 차이(기계적인 차이)가 아닌 경영자의 기회주의적 이익조정 때문에 발생하는 차이이다(Hanlon 2005 ; 고종권과 윤성수 2006). 일시적 차이를 발생시키는 계정은 재고자산평가손익, 미수수익, 감가상각, 대손충당금, 유가증권평가손익, 외화환산손익 및 지분법평가손익 등으로 현재의 일시적 차이는 미래 일정시점에 소멸된다. 이러한 특성을 이용하여 경영자는 회계이익을 증가시키거나 일정수준으로 유지하면서 과세소득을 일정수준에서 유지하거나 감소시킬 수 있다. 따라서 전규안과 박종일(2002), 남천현과 김은상(2009) 등은 회계이익과 과세소득의 일시적 차이와 채량적 발생액과는 양(+)의 관련성이 존재한다는 주장하였다.

채권시장의 채권자들은 이러한 회계이익과 과세소득의 일시적 차이를 부정적으로 인식할 수 있다. 경영자의 기회주의적 이익조정행위가 큰 기업에 대하여 투자자들은 적신호로 인식하여 미래 불확실성을 높게 설정한다. 따라서 해당 채권에 대하여 높은 기대수익률을 요구하게 되어 결국, 발행시점에서의 채권가격은 하락하게 된다. 따라서 회계이익과 과세소득의 일시적 차이와 채권가격 간에 음(-)의 관련성을 보일 것으로 예상하여 다음과 같이 <연구가설 2>를 설정한다.

<연구가설 2> 채권투자자들은 회계이익과 과세소득의 일시적 차이가 클수록 발행시점의 채권가격(채권스프레드)을 낮게(높게) 책정한다.

III. 연구설계

1. 연구모형

본 연구는 회계이익과 과세소득의 차이 그리고 일시적 차이가 채권자들의 채권가격결정에 미치는 영향을 분석하기 위해 식(1)과 식(2)와 같은 연구모형을 설계하였다. 먼저, 회계이익과 과세소득의 차이(BTD)¹⁾와 채권가격의 관계를 분석하기 위한 식(1)에서, 만약 회계이익과 과세소득의 차이가 크다면 채권시장에서의 미래 불확실성이 높아지고 이때, 채권자는 높은 위험프리미엄을 요구하게 된다. 결국, 채권의 스프레드는 상승하게 되고 이때 이와 역의 관계에 있는 채권가격이 하락하게 된다. 따라서 β_1 은 양(+)의 계수²⁾를 보이게 된다. 또한 회계이익과 과세소득의

1) 본 연구에서 활용한 BTD는 감사보고서상 재무제표에 대한 주석사항에 제시된 각사업연도 소득금액과 일시적 차이를 활용하였으며 회계이익으로는 법인세비용차감전순이익으로 측정하였다.

2) 본 연구에서 채권가격을 무이표채의 채권수익률 스프레드로 측정하고 있다. 이 변수들 사이에는 역(reverse)의 관계가 존재한다. 예를 들어, 채권수익률 스프레드가 높으면 만기수익률이 높은 것으로 발행시점의 채권가격은 하락하게 된다. 보다 자세한 설명은 다음의 변수측정에서 설명하기로 한다.

일시적 차이(TBD)와 채권가격의 관련성에 대한 식(2)의 연구모형에서 회계이익과 과세소득의 일시적 차이가 클수록 채권가격이 하락한다면 β_1 은 양(+)의 계수를 보일 것으로 예상된다.

$$\begin{aligned} Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 TBD_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\ & + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIGA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\ & + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 T_BTD_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\ & + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIGA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\ & + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

여기서, $Bond_Spread_{i,t+1}$ = 기업 i, t+1연도에 3월말 이후에 첫 발행한 채권의 스프레드
 $TBD_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 차이(법인세비용차감전순이익에서
 각사업연도 소득금액을 차감한 값을 전기총자산으로 표준화한 값)
 $T_BTD_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 TBD 중 일시적 차이
 $Credit_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 신용평가등급
 $Maturity_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 만기(연수)
 $Face_Interest_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 표시이자율
 $ASY_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 정보비대칭이 높으면 “1”, 그렇지 않으면 “0”
 $TAC_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 총발생액(영업활동으로부터의 현금흐름에서 법인세비용
 차감전순이익을 차감한 값을 전기총자산으로 표준화한 값)
 $BIGA_{i,t}$ = 기업 i의 t연도에 감사인이 Big4소속이면 “1”, 그렇지 않으면 “0”
 $SIZE_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업규모로서 기초 총자산의 자연로그값
 $LEV_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 부채비율로서 기초 총부채를 기초 총자산으로 표준화한 값
 $CFO_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 영업현금흐름을 기초 총자산으로 표준화한 값
 $BM_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 장부가치 대비 시장가치
 $Age_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업연령(상장년도부터 t년도까지)

종속변수인 채권스프레드에 미치는 영향요소를 통제하기 위하여 개별 채권수준의 통제변수와 기업수준의 통제변수로 구분하였다.

먼저, 개별 채권수준의 통제변수는 Yu(2005)와 Fortin and Pittman(2008)의 연구와 유사하게 설정하였다. $Credit$ 은 Nice신용정보(주)³⁾에서 제공하는 채권별 신용등급으로 AAA에서 C까지 17개 등급으로 구성된다. 본 연구에서는 본 측정치를 AAA등급인 경우에는 “17”, C등급인 경우에는 “1”로 정의하였다. NICE신용정보(2010년 11월에 한국신용평가원과 한국신용정보(주)가 합

3) 신용등급은 채권자료에 추출할 수 있으며, 신용등급은 NICE신용정보회사의 NewKisValue에서 추출할 수 있는데, 본 연구에서는 채권자료의 신용등급을 이용하였다.

병)는 신용등급을 결정하는 요인으로 원리금의 지급능력, 투자위험도 및 급격한 환경변화에 대한 대응능력 등을 고려한다(최국현과 신안나, 2006). 따라서 신용등급이 높은 기업일수록 채권 스프레드가 그렇지 않은 기업에 비해 상대적으로 낮을 것으로 예상된다(Fortin and Pittman 2008). *Maturity*는 채권의 만기까지의 연도수로 채무불이행 등의 위험이 작은 기업일수록 만기가 장기인 채권을 발행할 수 있으므로 채권의 스프레드와는 음(-)의 관련성을 보일 것으로 기대된다(Fortin and Pittman 2008). *Face Interest*는 채권의 액면이자율로서 투자자는 이자소득세가 부과되는 국공채에 비해 일반 채권에 대하여 높은 세전수익률 즉 액면이자율을 요구하게 된다(Fortin and Pittman 2008). 따라서 채권의 스프레드와 액면이자율은 양(+)의 관련성을 지닐 것으로 예상된다.

그리고 기업수준의 영향요소를 통제하기 위한 통제 변수로 정보비대칭성(*ASY*)은 Jiang and Kim(2004)의 방법4)에 따라 측정한 변수로 정보비대칭성이 높으면 그 만큼 채권자들은 높은 불확실성에 대한 위험프리미엄을 요구하기 때문에 채권스프레드와는 양(+)의 관련성을 지니게 된다(Yu, 2005). 총발생액(*TAC*)은 경영자의 이익조정변수로 채권스프레드에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 또한 *BIG4*는 재무보고의 신뢰성과 관련된 변수로서 감사인이 Big4소속이면 감사품질이 높기 때문에 높은 재무보고의 신뢰성을 유지할 것으로 보아 채권자들은 추가적인 위험프리미엄 요구가 적을 것이다(Kinney et al. 2004). 따라서 채권스프레드와는 음(-)의 관련성을 보일 것이다. *SIZE*는 규모가 큰 기업은 경영 전반의 환경에 불확실성이 크기 때문에 투자자로부터의 기대수익률에 영향을 미치게 되어 채권스프레드와는 양(+)의 관련성을 보일 것으로 예상된다(오세열과 이지원 2005).

*LEV*는 부채비율로서 기존 타인자본의 크기를 나타내는 것으로 채무불이행 위험을 대용한다. 이 변수는 채권의 스프레드와 양(+)의 관련성을 보일 것으로 예상되며, 영업현금흐름(*CFO*)은 채권자들이 유동성 및 현금창출능력 등을 평가함에 있어서 낙관적일 것이므로 채권스프레드에 음(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다(권순창 등 2010). *BM*은 시장가치대 장부가치비율로 기업의 성장성을 나타내며 채권의 스프레드와는 음(-)의 관련성을 보일 것이다(오세열과 이지원 2005 ; Fortin and Pittman 2008). 또한 *Age*는 기업연령으로 기업의 상장연수가 긴 기업일수록 상대적으로 기업 내부와 시장 간의 정보불균형 현상이 작을 것이므로 채권스프레드와는 음(-)의 관련성을 보일 것으로 예상된다(Fortin and Pittman 2008).

4) 이 방법은 다음의 식에서 산출된다. 정보비대칭의 측정은 $\delta = \gamma_2 / \gamma_1$ 값이 중위수보다 높으면 “1”, 그렇지 않으면 “0”으로 하여 정의하였다.

$$RET_{i,t} = \alpha + \gamma_1 \frac{\Delta EPS_{i,t}}{P_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{\Delta EPS_{i,t+1}}{P_{i,t}} + \gamma_3 SIZE_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기에서 *RET*=개별 주식의 수익률, ΔEPS =주당순이익, *P*=개별주식의 가격, $\ln(SIZE)$ = 총자산의 자연로그 값.

2. 채권가격(채권스프레드)의 측정

본 연구에서는 채권의 가격을 채권스프레드로 측정하고자 한다. 본 변수는 선행연구들이 이용한 측정방법에 따라 채권 만기수익률에서 만기가 유사한 국공채의 수익률을 차감한 값으로 정의된다(Mansi et al. 2004 ; Fortin and Pittman 2008 ; Liu et al. 2009 ; 최보람 등 2010). 우리나라의 채권시장에서는 통화안정증권, 외환평형기금채권 및 금융채권 중 일부만이 할인발행되지만, 일반채권의 경우에는 대부분 액면발행 된다(김대룡과 김선제, 2009 ; 최보람 등 2010). 따라서 채권의 만기수익률은 채권의 발행금리가 된다. 채권의 만기수익률에는 채권발행자가 채권시장에서 자금을 조달하기 위해 투자자에게 지급하는 위험프리미엄을 포함하는데, 국공채는 높은 신용의 품질(credit quality)과 정부 및 지방자치단체 등이 발행자가 되기 때문에 상대적으로 무위험수익률이 된다. 따라서 채권의 만기수익률에서 국공채 수익률을 차감한 값은 발행자 입장에서는 채권을 발행함으로써 부담하는 증분적 자본조달비용이 되며, 채권자 입장에서는 위험프리미엄이 된다(Liu et al. 2009).

채권가격은 만기수익률과 역(reverse)의 관계를 갖으며⁵⁾, 채권의 만기수익률이 상승하면 채권가격은 하락하게 된다. 따라서 채권스프레드 즉, 위험프리미엄이 크다면 만기수익률이 높아지기 때문에 채권가격은 하락하게 된다.

3. 연구표본의 선정

본 연구의 표본은 아래의 조건을 충족하는 2000년부터 2009년까지 유가증권시장에 상장된 기업으로 채권을 발행한 기업(금융업 제외)만을 대상으로 구성하였다.

- (1) 4월초부터 6월말까지 채권⁶⁾을 공모방식으로 발행한 기업
- (2) 채권의 표면금리 및 신용등급이 표시된 기업
- (3) 관리대상 및 자본잠식기업 제외
- (4) 연구모형의 각 변수를 측정하기 위한 재무자료가 존재하는 기업

<표 1>은 본 연구의 표본선정과정을 나타내고 있다. 최초 6,285기업-연도 표본에서 1) 채권 미발행 표본 4,917기업-연도, 2) 표면금리 및 신용등급 미표시 표본 352기업-연도, 3) 관리대

5) 이러한 관계는 아래 식의 무이표채의 가격으로 설명될 수 있다. 채권의 만기수익률이 변할 때 채권가격은 항상 0보다 작게 된다. 따라서 채권가격과 만기수익률과는 역의 관계에 있다고 할 수 있다.

$$P = F \times (1+y)^{-n}, \quad \frac{dP}{dy} = -n \times F \times (1+y)^{-n-1} < 0$$

여기서, P=채권가격, F=액면가격, y=채권의 만기수익률, n=채권의 만기

6) 본 연구는 edaily BONDWEB(<https://www.bondweb.co.kr/>)에서 제공한 채권자료를 이용하였다. 본 홈페이지에서 채권자료를 유상으로 제공하고 있다.

상 및 자본잠식 표본 67기업-연도와 4)연구모형의 각 변수의 측정이 불가능한 25기업-연도표본을 제외시켜, 최종 924기업-연도표본을 선정하였다. 최초 표본 중 채권을 발행한 기업은 약 21%(6,285기업-연도 중 1,368기업-연도)에 불과하여, 상장기업들이 자본시장으로부터 자본조달에 의존하고 있음을 간접적으로 알 수 있다.

〈표 1〉 표본의 선정과정

구 분		기업-연도
최초 표본		6,285
제외 표본	채권 미발행	(4,917)
	채권 표면이자율 및 신용등급 미명시	(352)
	관리대상 및 자본잠식	(67)
	재무자료 부정확 및 결측	(25)
최종 표본		924

<표 2>는 신용등급별 분포를 나타내고 있는데, A-등급이상이 68.85%를 차지하고 있으며, BBB+등급과 BBB- 등급 사이가 28.36%를 차지하고 있다. 본 연구에서는 신용등급(Credit)변수를 AAA등급을 17점, C등급을 1점으로 정의하여 서열척도로 정의하여 사용하기로 한다.

〈표 2〉 채권의 신용등급 분포

신용등급		기업-연도	비율(%)
AAA	17	71	7.7
AA+	16	40	4.35
AA0	15	65	7.03
AA-	14	91	9.85
A+	13	101	10.9
A0	12	150	16.24
A-	11	118	12.78
BBB+	10	105	11.37
BBB0	9	91	9.85
BBB-	8	66	7.14
BB+	7	16	1.74
BB0	6	4	0.44

〈표 2〉 채권의 신용등급 분포 (계속)

신용등급		기업-연도	비율(%)
BB-	5	0	0
B+	4	1	0.11
B0	3	0	0
B-	2	5	0.5
C	1	0	0
계	-	924	100

IV. 실증분석의 결과

1. 기술통계량

〈표 3〉은 본 연구에서 사용한 변수들의 기술통계량을 나타내고 있다. 본 연구에서 사용한 채권의 특성측면을 보면, 채권 스프레드(*Bond Spread*)는 -0.02에서 7.27%로 평균 1.639%를 나타내고 있어 채권시장에서 발행하는 채권수익률이 만기가 유사한 국공채의 수익률에 비해 대체로 높다는 것을 말해주고 있다. 채권을 발행한 기업의 회계이익과 과세소득의 차이(*BTD*)는 -0.71에서 0.403의 범위로 평균 -0.001에 분포하고 있으며, 일시적 차이(*T_BTD*)는 -0.238~0.406의 분포로 평균은 -0.001이다. 이러한 분포는 대체로 정규분포에 가깝게 이루어졌음을 알 수 있다.

또한 개별 채권수준의 통제변수로 신용등급(*Credit*)은 2~17등급의 분포로 평균 11.819등급으로 A-와 A0등급에 집중 분포되어 있으며 만기(*Maturity*)는 1~10년에 분포되어 평균 2.929년이다. 또한 채권의 표면이자율(*Face Interest*)은 3.48~10%의 분포로 평균 5.97%이다.

그리고 기업수준의 통제변수를 보면, 약 88.5%가 big4에 속하는 대형회계법인 소속의 감사인(*BIG4*)으로부터 감사를 받았으며, 채권발행 기업의 규모(*SIZE*)는 18.207~24.411의 분포로 평균 21.451이다. 그리고 부채비율(*Leverage*)은 자산대비 7.9~86.6%로 평균 54.8%를 과반수 정도를 타인자본으로 조달하고 있음을 알 수 있다. 또한 장부가치대 시장가치(*BM*)는 0~7.168로 평균 1.09를 나타내며, 유가증권시장에 상장연수(*Age*)는 5년에서 42년까지의 분포로 평균 약 35년의 상장기간을 보이고 있다.

〈표 3〉 기술통계량($N=924$)

변 수	평 균	표준편차	최소값	1사분위수	중위값	3사분위수	최대값
<i>Bond_Spread</i>	1.639	1.461	-0.020	0.553	1.135	2.290	7.270
<i>BTD</i>	0.001	0.035	-0.171	-0.008	0	0.007	0.403
<i>T_BT D</i>	-0.001	0.046	-0.238	-0.011	0	0.003	0.406
<i>Credit</i>	11.819	2.002	2	11	12	13	17
<i>Maturity</i>	2.929	0.976	0.997	3	3.002	3.002	10
<i>Face_Interest</i>	5.97	1.369	3.480	5	5.7	6.800	10
<i>ASY</i>	0.025	0.157	0	0	0	0	1
<i>TAC</i>	0.010	0.079	-0.273	-0.036	0.002	0.048	0.339
<i>Big4</i>	0.885	0.318	0	1	1	1	1
<i>SIZE</i>	21.451	1.245	18.207	20.655	21.36	22.266	24.411
<i>LEV</i>	0.548	0.146	0.079	0.452	0.576	0.650	0.866
<i>CFO</i>	0.052	0.076	-0.293	0.005	0.052	0.102	0.369
<i>BM</i>	1.090	1.055	0	0.445	0.747	1.306	7.168
<i>Age</i>	35.439	17.887	5	24.5	33	38	42

주1) 변수의 정의는 다음과 같음

- $Bond_Spread_{i,t}$ = 기업 i, t+1연도의 3월말 이후에 첫 발행한 채권의 스프레드
 $BT D_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 차이
 $T_BT D_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 일시적 차이
 $Credit_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 신용평가등급
 $Maturity_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 만기(연수)
 $Face_Interest_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 표시이자율
 $ASY_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 정보비대칭이 높으면 “1”, 그렇지 않으면 “0”
 $TAC_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 총발생액
 $BIG4_{i,t}$ = 기업 i의 t연도에 감사인이 Big4소속이면 “1”, 그렇지 않으면 “0”
 $SIZE_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업규모로서 기초 총자산의 자연로그값
 $LEV_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 부채비율로서 기초 총부채를 기초 총자산으로 표준화한 값
 $CFO_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 영업현금흐름을 기초 총자산으로 표준화한 값
 $BM_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 장부가치 대비 시장가치
 $Age_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업연령(상장년도부터 t년도까지)

2. 변수 간 상관관계

<표 4>는 본 연구에서 사용된 변수들 간의 pearson상관관계를 나타내고 있다. 채권스프레드(*Bond Spread*)와 회계이익과 과세소득의 차이(*BTD*)는 통계적으로 유의한 양(+)의 상관계수를 보여주고 있으며, 회계이익과 과세소득의 일시적 차이(*T_BTD*)도 통계적으로 유의한 양(+)의 상관계수를 나타내고 있다. 이러한 결과는 회계이익과 과세소득의 차이 및 일시적 차이가 큰 경우, 채권자는 높은 미래 불확실성에 대한 추가적인 위험프리미엄을 요구하게 되어 채권의 가격이 상승한다고 간접적으로 확인할 수 있다. 그리고 채권수준의 통제변수인 신용등급(*Credit*)과 만기(*Maturity*)는 통계적으로 유의한 음(-)의 상관계수를 보이고 있어 신용등급이 높을수록 그리고 만기가 길수록 채권스프레드가 작다는 즉, 채권가격이 낮아진다는 Fortin and Pittman (2008)의 연구결과를 지지하고 있다. 또한 채권의 표면이자율(*Face Interest*)은 양(+)의 상관계수를 보이고 있는데, 이는 채권수익률의 계산식에서 표면이자율이 기계적으로 양(+)의 관련성을 나타내고 있기 때문인 것으로 판단된다.

그리고 기업수준의 통제변수로 정보비대칭(*ASY*)과 총발생액(*TAC*)은 통계적으로 유의하지 않은 상관관계를 나타내고 있는데, 정보비대칭의 상관계수 부호는 양(+)이며, 총발생액은 음(-)의 부호이다. 이러한 결과는 다른 요인들을 통제한 후의 회귀분석결과를 통해 재확인할 필요가 있다.

기업규모(*SIZE*)와 부채비율(*LEV*)은 통계적으로 유의한 양(+)의 상관계수를 나타내고 있는데, 이는 기업규모가 클수록 기업 내·외부의 경영 및 경제상황이 복잡하고 불확실성 요소를 많이 보유하고 있기 때문에, 그리고 부채비율이 높을수록 채무불이행위험이 높기 때문에 채권자들이 높은 위험프리미엄을 요구하게 된다는 것을 시사하고 있다. 영업현금흐름(*CFO*)과 장부가치 대비 시장가치(*BM*)는 유의한 음(-)의 상관계수를 나타내고 있는데 이는 영업으로부터의 현금흐름이 충분하여 유동성과 채무상환능력이 충분하다고 채권자가 인식하고, 잠재적 성장성이 있는 기업의 채권에 대하여 상대적으로 낮은 위험프리미엄을 요구하여 결국, 채권가격이 낮을 것이라는 예상을 지지하는 것으로 해석된다. 그러나 *Big4*와 상장기간(*Age*)은 채권스프레드와의 상관관계가 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과 또한 이러한 결과는 다른 요인들을 통제한 후의 회귀분석결과를 통해 재확인할 필요가 있다.

〈표 4〉 변수 간 Pearson상관분석

	<i>Bond_Spread</i>	<i>BTB</i>	<i>T_BT</i>	<i>Credit</i>	<i>Maturity</i>	<i>Face_Interest</i>	<i>ASY</i>
<i>BTB</i>	0.074* (0.088)						
<i>T_BT</i>	0.033** (0.045)	0.877*** (0.000)					
<i>Credit</i>	-0.291*** (0.000)	-0.077* (0.078)	-0.100** (0.021)				
<i>Maturity</i>	-0.510*** (0.000)	0.024 (0.581)	0.014 (0.733)	0.281*** (0.000)			
<i>Face_Interest</i>	0.837*** (0.000)	-0.096** (0.026)	-0.074* (0.086)	-0.273*** (0.000)	-0.338*** (0.000)		
<i>ASY</i>	0.030 (0.531)	-0.088* (0.073)	-0.063 (0.203)	0.159*** (0.000)	-0.057 (0.230)	-0.034 (0.475)	
<i>TAC</i>	-0.063 (0.275)	0.281*** (0.000)	0.260*** (0.000)	-0.007 (0.897)	-0.053 (0.359)	-0.029 (0.617)	-0.084 (0.159)
<i>Big4</i>	-0.058 (0.218)	-0.199*** (0.000)	-0.194*** (0.000)	0.091 (0.136)	0.055 (0.243)	-0.028 (0.547)	-0.488 (0.000)
<i>SIZE</i>	0.118*** (0.004)	0.076* (0.082)	0.101** (0.019)	0.154*** (0.005)	0.317*** (0.000)	-0.09** (0.032)	-0.268*** (0.000)
<i>LEV</i>	0.335*** (0.000)	-0.015 (0.802)	0.016 (0.788)	-0.685*** (0.000)	-0.176*** (0.002)	0.345*** (0.000)	-0.088 (0.142)
<i>CFO</i>	-0.195*** (0.000)	-0.088 (0.141)	-0.104* (0.080)	-0.305*** (0.000)	0.237*** (0.000)	-0.238*** (0.000)	0.008 (0.890)
<i>BM</i>	-0.156*** (0.007)	0.058 (0.331)	0.040 (0.503)	0.067 (0.336)	-0.015 (0.797)	-0.024 (0.674)	-0.071 (0.235)
<i>Age</i>	-0.071 (0.180)	-0.002 (0.960)	-0.028 (0.627)	-0.283*** (0.000)	-0.072 (0.180)	0.101* (0.058)	-0.022 (0.706)
	<i>TAC</i>	<i>Big4</i>	<i>SIZE</i>	<i>LEV</i>	<i>CFO</i>	<i>BM</i>	
<i>Big4</i>	-0.058 (0.319)						
<i>SIZE</i>	-0.021 (0.709)	0.309*** (0.000)					
<i>LEV</i>	-0.088 (0.131)	0.063 (0.274)	0.151 (0.994)				
<i>CFO</i>	-0.704*** (0.000)	0.095* (0.100)	0.137** (0.018)	-0.237*** (0.000)			
<i>BM</i>	0.094 (0.106)	0.137** (0.018)	0.176*** (0.002)	0.052 (0.373)	0.079 (0.173)		
<i>Age</i>	0.005 (0.940)	0.026 (0.664)	0.037 (0.506)	0.152** (0.027)	-0.126* (0.069)	0.029 (0.597)	

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타냄.

주2) 변수의 정의는 <표 3>의 주1)과 같음

3. 가설검증의 결과와 분석

가. 회계이익과 과세소득 차이가 채권가격결정에 미치는 영향

<표 5>는 회계이익과 과세소득의 차이(BTD)가 채권가격결정에 미치는 영향을 분석한 결과를 제시하고 있는데, 표본을 손실보고 기업표본과 이익보고 기업표본으로 구분하였다. 이러한 분석은 채권자들이 기업의 회계이익과 과세소득의 차이를 발행기업의 경영성과에 따라 차별적으로 고려하는지를 검증하기 위한 것이다. 본 연구모형의 수정된 R^2 값이 66.71%~86.23%로 대체로 높으며, 모형의 적합도는 1%수준에 유의한 15.21~72.05로 문제는 없는 것으로 판단된다. 또한 모든 변수의 VIF값이 4.88미만을 나타내고 있어 다중공선성(multicollinearity)의 문제는 없는 것으로 판단된다.

먼저, 전체표본을 대상으로 회귀분석한 결과, BTD는 5%수준에서 유의한 2.402의 계수(표준화 계수 0.07177)를 나타내고 있다. 이것을 통해 BTD가 클수록 일반적으로 채권자들이 부정적으로 미래 불확실성을 높게 평가하여, 해당 채권의 기대수익률을 높게 요구하고 채권가격을 낮게 책정한다는 것으로 해석된다. 따라서 회계이익과 과세소득의 차이가 클수록 채권자들이 발행시점에서의 채권가격을 낮게 책정한다는 <연구가설 1>을 지지하는 것으로 볼 수 있다.

표본을 각각 손실보고 기업표본과 이익보고 기업표본으로 나누어 분석한 결과, 손실보고 기업표본에서는 회계이익과 과세소득의 차이가 채권시장에서 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않고 있다. 반면에 이익보고 기업표본에서는 1%수준에 유의한 8.05의 계수를 나타내고 있다. 이러한 현상은 손실보고기업이 발행한 채권에 투자하는 채권자들이 해당 기업의 회계이익과 과세소득의 차이를 고려하지 않는 반면, 이익 보고한 기업의 채권에 투자하는 채권자들은 투자대상인 채권을 평가함에 있어서 회계이익과 과세소득의 차이를 고려하고 있다는 증거로 해석될 수 있다. 또한 투자하고자 하는 채권을 평가할 때, 채권자들이 우선 재무보고이익을 고려하고 만약 혹자

7) 이 표준화계수는 회계이익과 과세소득의 차이가 1단위 변화할 때 채권스프레드는 약 0.0717 증가한다는 것으로 채권자가 그 만큼 채권가격을 낮게 책정(underpricing)하는 것이며, 발행기업 입장에서는 이 만큼 추가적인 자본조달비용을 부담하는 것으로 해석될 수 있다.

8) 이렇게 손실기업표본과 이익기업표본 간 BTD가 채권가격결정에 미치는 영향이 다르게 나타난 것으로 채권수준의 통제변수의 평균차이분석을 통해서도 확인할 수 있다. 즉 이익기업표본이 손실기업표본에 비해 통계적으로 신용등급이 높으며 채권만기가 짧다. 또한 표본이자율은 0.392%가 낮았다. 이러한 결과는 채권투자자가 재무보고이익을 채권가격을 결정할 때 우선적으로 고려한다는 증거로 볼 수 있다.

변 수	손실기업표본		이익기업표본		차 이	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균차이	t-값
Credit	5.789	3.039	6.355	2.449	-0.566	-3.51***
Maturity	3.152	1.007	2.863	0.915	0.287	3.10***
Face_Interest	6.175	1.326	5.787	1.385	0.392	4.56***

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타냄.

의 재무보고를 한 기업인 경우에는 부차적으로 과세소득을 고려한다는 것으로 해석할 수 있다.⁸⁾

〈표 5〉 회계이익과 과세소득 차이가 채권가격결정에 미치는 영향

$$\begin{aligned} Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 BTD_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\ & + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\ & + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

변 수		예측부호	전체표본	손실기업	이익기업
절 편		?	-5.275*** (-3.8)	-4.411*** (-2.31)	-3.827** (-2.05)
<i>BTD</i>		+	2.402** (2.11)	1.354 (1.03)	8.05*** (2.84)
채권수준의 통제변수	<i>Credit</i>	-	-0.101*** (-2.76)	-0.092*** (-2.74)	-0.110** (-2.21)
	<i>Maturity</i>	-	-0.396*** (-6.67)	-0.128* (-1.70)	-0.447*** (-4.74)
	<i>Face_Interest</i>	+	0.932*** (20.98)	0.729*** (10.51)	0.963*** (16.30)
기업수준의 통제변수	<i>ASY</i>	+	1.279* (1.71)	0.905 (1.43)	0.577* (1.91)
	<i>TAC</i>	?	-0.416 (-0.38)	-1.391 (-0.85)	-0.634* (-1.86)
	<i>BIG4</i>	-	-0.269 (-1.01)	-0.201 (-0.71)	-0.448* (-1.91)
	<i>SIZE</i>	+	0.124* (1.92)	0.031 (0.34)	0.096 (1.14)
	<i>LEV</i>	+	0.736* (1.89)	1.414** (2.12)	0.524* (1.85)
	<i>CFO</i>	-	-0.249 (-0.2)	-2.638 (-1.34)	-0.382 (-0.24)
	<i>BM</i>	-	-0.278*** (-5.66)	-0.093 (-1.36)	-0.271*** (-3.68)
	<i>Age</i>	-	-0.001 (-0.43)	-0.003 (-0.79)	-0.001* (1.84)
<i>Adj.R²(%)</i>			81.93	66.71	86.23
<i>F-statistics</i>			72.05***	15.21***	57.88***
<i>Observed #</i>			924	181	743
<i>Variance Inflation(less than)</i>			4.03	3.62	4.88

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타내며, 괄호의 안은 t값을 나타냄.

주2) 변수의 정의는 다음과 같음.

$Bond_Spread_{i,t}$ = 기업 i, t+1연도의 3월말 이후에 첫 발행한 채권의 스프레드

$BTD_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 차이

$T_BTD_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 일시적 차이

$Credit_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 신용평가등급

$Maturity_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 만기(연수)

$Face_Interest_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 채권의 표시이자율

$ASY_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 정보비대칭이 높으면 “1”, 그렇지 않으면 “0”

$TAC_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 총발생액

$BIG4_{i,t}$ = 기업 i의 t연도에 감사인이 Big4소속이면 “1”, 그렇지 않으면 “0”

$SIZE_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업규모로서 기초 총자산의 자연로그값

$LEV_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 부채비율로서 기초 총부채를 기초 총자산으로 표준화한 값

$CFO_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 영업현금흐름을 기초 총자산으로 표준화한 값

$BM_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 장부가치 대비 시장가치

$Age_{i,t}$ = 기업 i의 t연도의 기업연령(상장년도부터 t년도까지)

개별 채권수준의 통제변수인 신용등급(*Credit*), 만기(*Maturity*) 및 표시이자율(*Face Interest*) 모두 예측부호와 일치한, 통계적으로 유의한 계수를 나타내고 있다. 따라서 신용등급이 높을수록, 만기가 길수록 그리고 표시이자율이 낮을수록 채권자들이 위험수준을 낮게 인식하여 추가적인 기대수익률(채권스프레드가 작아짐)을 요구하지 않게 됨에 따라 채권가격이 높게 책정된다고 해석할 수 있다(Fortin and Pittman, 2008)⁹⁾. 그리고 기업수준의 통제변수는 전체표본에서 정보비대칭성(*ASY*), 기업규모(*SIZE*), 부채비율(*LEV*) 및 장부가치대 시장가치(*BM*)만이 통계적으로 유의한 수준을 나타내고 있는데, 이는 일반적으로 채권자들이 채권투자를 고려할 때 발행기업의 정보비대칭성, 규모, 부채의존도 및 잠재적 성장성 등을 고려하고 있음을 시사하고 있다.

그러나 손실보고 기업표본에서는 부채비율(*LEV*)만 통계적으로 유의한 수준이다. 이러한 결과는 채권자들이 손실보고기업이 발행한 채권에 투자시 그 기업의 부채수준을 고려한다는 것을 보여주고 있다. 반면에 이익보고 기업표본에 대해서는 정보비대칭성(*ASY*), 총발생액(*TAC*), 감사품질(*BIG4*), 부채비율(*LEV*), 장부가치대 시장가치(*BM*) 및 기업연령(*Age*)이 통계적으로 유의한 수준에서 예상부호와 일치하였다. 이러한 결과는 채권자들이 손실보고 기업의 채권에 투자하는 경우와는 달리, 이익보고 기업의 채권에 투자하는 경우에 여러 가지의 기업의 경영성과 및 재무상태를 고려한다는 것으로 해석될 수 있다. 즉 채권자들이 채권발행기업의 재무보고이익에 따라 차별적으로 과세소득을 포함한 회계이익과 과세소득의 차이를 고려한다는 것이다.

9) 이와 같이 채권특성을 나타내는 변수들은 채권가격을 결정하는 요소이다. 후술하는 추가분석에서는 회계이익과 과세소득의 차이가 이러한 채권특성변수와 채권가격과의 관계에 미치는 영향을 분석하였다.

나. 회계이익과 과세소득의 일시적 차이가 채권가격결정에 미치는 영향

<표 6>은 회계이익과 과세소득의 차이 중 일시적 차이가 채권가격결정에 미치는 영향을 분석하기 위한 것으로, 표본을 전체표본, 손실보고 및 이익보고 기업표본으로 구분하여 분석한 결과를 보여주고 있다. 모형의 수정된 R^2 값이 59.17%~86.06%로 대체로 높은 모형의 설명력을 나타내며, 모형의 적합도를 나타내는 F값도 1%수준에서 유의한 9.96~72.25로 모형의 설명력이나 적합도에 문제가 없는 것으로 판단된다. 또한 모든 변수의 VIF값이 4.86미만을 나타내고 있어 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다.

전체표본에서 회계이익과 과세소득의 일시적 차이(T_BTD)는 5%수준에서 유의한 2.042의 계수를 나타내고 있다. 이러한 결과는 회계이익과 과세소득의 차이(BTD)의 영향을 분석한 결과와 동일하게, 채권자들이 일반적으로 채권가격을 결정함에 있어서 발행기업의 일시적 차이가 크면 그 만큼 미래 불확실성이 높게 내재된 것으로 인식하여 기대수익률을 높게 요구하게 되어 결국, 발행시점의 채권가격을 낮게 책정한다는 것으로 해석된다. 따라서 회계이익과 과세소득의 일시적 차이가 채권자는 부정적으로 인식하여 채권가격을 낮게 책정한다는 <연구가설 2>를 지지하고 있다.¹⁰⁾

그리고 표본을 손실과 이익보고 기업표본으로 구분하여 분석한 결과, 손실보고 기업표본에서 일시적 차이가 채권가격결정에 통계적으로 유의하지 않은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 반면에 이익보고 기업표본에서는 1%수준에서 유의한 4.966의 계수를 보여주고 있다. 이런 결과는 회계이익과 과세소득의 일시적 차이를 채권자들이 손실기업과 이익기업에 각각 차별적으로 인식하고 있음을 나타내고 있다. 즉 채권자가 이익기업에 대해서 일시적 차이를 통계적으로 유의하게 채권가격에 반영하는 반면, 손실기업에 대해서는 일시적 차이를 채권가격에 반영하고 있지 않다는 것이다. 특히, 이익기업에 대해서는 총발생액(TAC)이 10%수준에 유의한 계수를 나타내고 있어, 일시적 차이를 총발생액이 설명하지 못하는 부분을 일시적 차이가 추가적인 설명을 하고 있다는 것을 알 수 있다.

개별 채권의 특성을 나타내는 통제변수로 신용등급($Credit$), 채권의 만기($Maturity$) 및 표시이자율($Face_Interest$)은 전체표본 및 구분표본 모두 예상부호와 일치하게 통계적으로 유의한 계수를 나타내고 있다. 따라서 채권의 신용등급이 높으면 미래의 불확실성이 상대적으로 낮아, 채권자들은 추가적인 위험프리미엄을 요구하지 않음으로 발행시점의 채권가격은 낮게 책정되며, 채권의 만기가 긴 채권은 그렇지 않은 채권에 비해 발행기업의 위험이 상대적으로 작다는 것을 의미하기 때문에 채권가격은 하락하게 된다. 그리고 채권의 표시이자율이 낮을수록 채권자들이 낮은 위험에 대하여 채권가격을 낮게 책정한다고 해석된다.

10) 본 연구는 추가적으로 BTD 중 영구적차이로 분석하였다. 분석결과, 채권가격(채권스프레드)에 통계적으로 유의한 결과는 관찰되지 않았다. 따라서 BTD 와 일시적 차이와는 다르게 영구적 차이가 채권가격에 영향을 주지는 않고 있음을 확인할 수 있었다.

〈표 6〉 회계이익과 과세소득의 일시적 차이가 채권가격결정에 미치는 영향

$$\begin{aligned}
Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 T_BTD_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\
& + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\
& + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t}
\end{aligned}$$

변 수		예상부호	전체표본	손실기업	이익기업
절 편		?	-5.236*** (-3.78)	-6.913*** (-3.12)	-2.568 (-1.45)
<i>T_BTD</i>		+	2.042** (2.20)	1.289 (0.94)	4.966*** (3.07)
채권수준의 통제변수	<i>Credit</i>	-	-0.098*** (-2.68)	-0.032*** (-2.77)	-0.106** (-2.25)
	<i>Maturity</i>	-	-0.398*** (-6.71)	-0.101*** (-4.42)	-0.502*** (-5.91)
	<i>Face_Interest</i>	+	0.933*** (21.02)	0.719*** (7.82)	0.923*** (17.39)
기업수준의 통제변수	<i>ASY</i>	+	1.261* (1.69)	1.117** (1.92)	0.464** (2.55)
	<i>TAC</i>	?	-0.358 (-0.33)	-0.017 (-1.11)	-0.555* (-1.72)
	<i>BIG4</i>	-	-0.277 (-1.04)	-0.06 (-0.19)	-0.414* (-1.85)
	<i>SIZE</i>	+	0.121* (1.88)	0.174* (1.69)	0.059 (1.54)
	<i>LEV</i>	+	0.506* (2.05)	0.406** (2.49)	0.417* (1.73)
	<i>CFO</i>	-	-0.109 (-0.09)	-0.757 (-1.35)	-0.397 (-0.26)
	<i>BM</i>	-	-0.276*** (-5.62)	-0.53*** (-4.65)	-0.290*** (-3.99)
	<i>Age</i>	-	-0.001 (-0.39)	-0.003 (-0.73)	-0.001* (-1.01)
<i>Adj. R² (%)</i>			81.97	59.17	86.06
<i>F-statistics</i>			72.25***	9.96***	62.21***
<i>Observed #</i>			924	181	743
<i>Variance Inflation(less than)</i>			4.02	3.33	4.86

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타내며, 괄호의 안은 t값을 나타냄.

주2) 변수의 정의는 <표 5>의 주2)와 같음.

그리고 기업수준의 통제변수는 대체로 정보비대칭성(*ASY*), 부채비율(*LEV*) 및 장부가치대 시 장가치(*BM*)만이 통계적으로 유의한 계수를 나타내고 있는데, 이는 일반적으로 채권자들이 채권 투자를 고려할 때 발행기업의 정보비대칭성, 부채의존도 및 잠재적 성장성을 고려한다는 것을 시사하고 있다. 또한 손실보고 기업표본에서는 기업규모(*SIZE*)가 이익보고 기업표본과는 다르게 5%수준에서 유의한 결과를 나타내고 있어, 손실보고기업이 발행한 채권에 대해서 기업규모를 고려한다는 것을 말해주고 있다. 반면 이익보고 기업표본에서는 총발생액(*TAC*)과 기업연령(*Age*)이 10%수준에 유의한 결과를 보이고 있는데, 이는 채무보고상 이익기업이 발행한 채권에 투자를 고려할 때, 경영자의 이익조정행위와 그 기업의 상장기간을 고려한다는 것으로 해석된다.

4. 추가분석

가. 회계이익과 과세소득의 차이가 채권의 특성변수와 채권가격의 관계에 미치는 영향

본 분석에서 개별 채권의 특성이 채권가격에 미치는 영향을 통제하기 위해 연구모형에 포함시켜 분석을 수행하였다. 또한 분석결과에서 모든 채권수준의 통제변수들이 전체표본과 손실·이익보고 기업표본에서 모두 예상부호와 일치하며, 통계적으로 유의한 채권스프레드에 영향을 미치고 있음을 확인하였다.

이처럼 개별 채권의 특성인 신용등급(*Credit*), 채권만기(*Maturity*) 및 표시이자율(*Face Interest*)은 채권가격을 결정하는 요인이다. 그러나 경영자의 기회주의적인 이익조정성향, 이익지속성 및 이익의 질을 나타내는 회계이익과 과세소득의 차이가 큰 집단에서 이러한 개별 채권의 특성과 채권가격의 관계가 어떻게 변화하는지를 분석함으로써 채권시장에서 회계이익과 과세소득의 차이가 지니는 정보효과를 검증할 필요가 있다. 따라서 본 추가분석에서는 채권의 특성변수와 채권가격의 관계에 회계이익과 과세소득의 차이가 미치는 영향을 검증하고자 Fortin and Pittman (2008)의 방법론을 이용하였다.

<표 7>은 종속변수인 *Upper_BT*D를 전체표본에서 *BT*D가 가장 큰 상위 20%인 경우에는 “1”로, 그렇지 않은 경우를 “0”으로 정의하여 분석한 결과를 보여주고 있다. *BT*D의 크기가 상위 20%를 나타내는 *Upper_BT*D는 5%수준에 유의한 0.481의 계수를 나타내고 있으며 개별 채권의 특성변수인 권의 신용등급(*Credit*), 채권만기(*Maturity*) 및 표시이자율(*Face Interest*) 모두 통계적으로 유의한 수준을 보여주고 있다. 이는 본 분석의 결과와 일치하고 있다.

그러나 *BT*D 상위20%인 경우의 신용등급($Credit \times Upper_BT$ D), 채권만기($Maturity \times Upper_BT$ D), 및 표시이자율($Face_Interest \times Upper_BT$ D)은 각각 통계적으로 유의한 0.125, 0.273 및 -0.205의 계수를 나타내고 있는데, 이는 채권특성과 채권가격의 관계를 약화시키는 방향이다. 이러한 결과는 채권가격을 결정하는 요인이 회계이익과 과세소득의 차이가 큰 경우에는 왜곡을 가져올 수 있다는 것을 간접적으로 시사하는 것으로 해석된다. 즉, 미래 불확실성으로 인한 위험

이 높은 경우에 채권의 신용등급, 만기 및 표시이자율이 채권가격에 미치는 영향은 다소 낮아질 수 있다는 것이다.

〈표 7〉 회계이익과 과세소득의 차이와 일시적 차이가 채권의 특성변수와 채권가격의 관계에 미치는 영향

$$\begin{aligned} Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 Upper_BTD_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\ & + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIGA_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\ & + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

변 수	예상부호	계수값(t-값)
절 편	?	-5.600*** (-4.15)
<i>Upper_BTD</i>	+	0.481** (2.33)
<i>Credit</i>	-	-0.106*** (-2.87)
<i>Credit</i> × <i>Upper_BTD</i>	+	0.125** (2.22)
<i>Maturity</i>	-	-0.426*** (-6.43)
<i>Maturity</i> × <i>Upper_BTD</i>	+	0.273* (1.85)
<i>Face_Interest</i>	+	0.934*** (19.28)
<i>Face_Interest</i> × <i>Upper_BTD</i>	-	-0.205* (-1.78)
기업수준의 통제변수	+/-	포 함
<i>Adj. R²</i> (%)		81.91
<i>F-statistics</i>		58.96***
<i>Observed #</i>		924
<i>Variance Inflation(less than)</i>		4.28

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타내며, 괄호의 안은 t값을 나타냄.

주2) 변수의 정의는 다음과 같음.

Bond_Spread_{i,t} = 기업 i, t+1연도의 3월말 이후에 첫 발행한 채권의 스프레드

Upper_BTD_{i,t} = 기업 i의 t연도의 회계이익과 과세소득의 차이크기 중 상위 20%집단에 속하면 “1”, 그렇지 않으면 “0”

Credit_{i,t} = 기업 i의 t연도의 채권의 신용평가등급

Maturity_{i,t} = 기업 i의 t연도의 채권의 만기(연수)

Face_Interest_{i,t} = 기업 i의 t연도의 채권의 표시이자율

나. 이월결손금이 채권가격에 미치는 영향

지금까지 채권가격결정에 회계이익과 과세소득의 차이 및 일시적 차이가 미치는 영향을 분석하였다. 그러나 본 추가분석에서는 채권발행기업의 이월결손금의 크기가 채권가격결정에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 이러한 분석은 채권자가 채권가격을 결정하는 과정에서 과연 세무정보의 하나인 이월결손금을 고려하는지 즉, 채권시장에서의 세무정보효과를 분석하는 것이다.

<표 8>은 이월결손금(NOL) 변수는 세무상 이월결손금을 전기총자산으로 표준화한 값으로 정의하여, 종속변수인 채권스프레드와의 관계를 분석한 결과를 나타내고 있다.¹¹⁾ 먼저 전체표본을 대상으로 분석한 결과에서 이월결손금(NOL)은 5%수준에서 유의한 1.298의 계수를 나타내고 있다. 이것은 채권자들이 채권가격을 결정함에 있어서 일반적으로 이월결손금을 부정적으로 인식한다는 것으로 회계이익과 과세소득의 차이와 같이, 이월결손금의 정보가 발행기업의 미래 불확실성의 증가요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 또한 손실보고 기업표본에서는 통계적으로 유의하지 않은 반면, 이익보고 기업표본에서는 통계적으로 유의한 1.375의 계수이다. 이것은 손실의 재무보고에 대해서 이월결손금의 정보가 채권자에게 부정적으로 인식되지 않으며, 흑자의 재무보고를 하더라도 이월결손금이 있으면 이를 미래의 불확실성으로 인식되어 발행기업의 위험을 높이 평가하며 결국, 채권가격을 낮게 평가한다는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 채권시장에서 이월결손금에 대한 정보를 부정적으로 인식하고 있음을 확인할 수 있다.

11) 본 연구에서 사용한 세무상 이월결손금변수는 전자공시시스템 상 감사보고서의 재무제표에 대한 주석에서 추출한 세무조정사항을 법인세비용차감전순이익에 반영하여 각사업연도 소득금액이 음(-)의 값인 경우 세무상 결손으로 보고 누적금액으로 측정하였다. 따라서 측정상에 오류가 존재할 수 있다.

〈표 8〉 이월결손금이 채권가격결정에 미치는 영향

$$\begin{aligned}
Bond_Spread_{i,t+1} = & \alpha_0 + \beta_1 NOL_{i,t} + \beta_2 Credit_{i,t} + \beta_3 Maturity_{i,t} + \beta_4 Face_Interest_{i,t} \\
& + \beta_5 ASY + \beta_6 TAC_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} CFO_{i,t} \\
& + \beta_{11} BM_{i,t} + \beta_{12} Age_{i,t} + \epsilon_{i,t}
\end{aligned}$$

		예상부호	전체표본	손실기업	이익기업
절 편		?	-0.928 (-0.83)	-1.788 (-0.81)	-0.310 (-0.21)
NOL		+	1.298** (2.47)	-0.808 (-0.15)	1.375** (2.58)
채권수준의 통제변수	Credit	-	-0.089*** (-2.88)	0.119* (1.89)	0.077* (1.92)
	Maturity	-	-0.027 (0.54)	0.068 (0.67)	0.017 (0.28)
	Face_Interest	+	0.428*** (8.26)	0.529*** (5.92)	0.328*** (4.81)
기업수준의 통제변수	ASY	+	0.862 (1.55)	1.104 (1.31)	0.953 (1.58)
	TAC	?	2.289** (2.60)	1.853 (1.18)	1.712 (1.48)
	BIG4	-	-0.262 (-1.43)	-0.456 (-1.01)	0.302 (1.45)
	SIZE	+	-0.110** (-2.06)	-0.061 (-0.61)	-0.110 (-1.55)
	LEV	+	1.374*** (3.28)	0.606 (0.81)	1.507*** (2.76)
	CFO	-	2.495** (2.38)	1.790 (1.01)	2.071 (1.41)
	BM	-	-0.139*** (-2.83)	-0.119 (-1.31)	-0.123* (-1.96)
	Age	-	-0.001 (-0.08)	0.002 (0.56)	-0.002 (-0.79)
Adj.R ² (%)			75.26	79.52	68.44
F-statistics			31.41***	16.89***	13.62***
Observed #			924	181	743
Variance Inflation(less than)			4.28	6.33	4.49

주1) *, **, ***은 10%, 5% 및 1%수준에서 유의함을 나타내며, 괄호의 안은 t값을 나타냄.

주2) 종속변수는 $Bond_Spread_{i,t}$ 이며, $NOL_{i,t}$ 은 기초 이월결손금을 전기총자산으로 표준화한 값이며, 나머지 변수의 정의는 <표 5>의 주2)와 같음.

V. 결론 및 한계점

회계이익과 과세소득의 차이는 각각 회계기준과 세법규정에 따라 산출된 이익의 차이로 각 기준의 목적에서 비롯된 차이(기계적인 차이)와 경영자의 재량으로 발생시킨 차이(재량적 차이)로 구성된다(Tang, 2006 ; 윤성만 등, 2009). 이러한 회계이익과 과세소득의 차이와 일시적 차이가 경영자의 이익조정행위의 측정치로서의 역할을 하고, 회계이익의 지속성(이익의 질)을 낮춘다는 선행연구들이 다수 있다. 특히 회계이익과 과세소득의 차이가 클수록 이익의 지속성이 낮아 미래의 불확실성이 높아지기 때문에 자본시장에서도 이 차이를 부정적으로 인식할 수 있다. 본 연구는 회계이익과 과세소득의 차이와 일시적 차이가 채권시장의 채권자들이 채권가격을 결정하는 과정에서 어떤 영향을 미치는지를 분석하였다. 회계이익과 과세소득의 차이가 미래 불확실성을 나타낸다면, 채권자들은 해당 채권의 위험을 높게 인식하여 추가적인 위험프리미엄을 요구하게 된다(Crabtree and Maher 2009). 결국 발생시점의 채권가격을 낮게 책정할 수 있다. 따라서 회계이익과 과세소득의 차이 또는 일시적 차이가 클수록 채권가격은 낮게 책정될 것이라고 가설을 설정하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 회계이익과 과세소득의 차이와 채권스프레드 간에 양(+)의 관련성을 보였다. 회계이익과 과세소득의 차이가 큰 경우, 미래의 불확실성이 높아지고 이는 채권자로 하여금 위험에 따른 추가적인 보상을 요구하게 하여 채권가격을 하락시킨다는 것으로 해석될 수 있다. 또한 표준화계수가 0.0717임을 확인하였는데, 이는 회계이익과 과세소득이 1이 변화할 때 채권스프레드가 0.0717 증가한다는 것으로 투자자 입장에서는 이만큼의 채권가격을 낮게 책정하고, 발행기업 입장에서는 이 만큼의 추가적인 자본조달비용을 부담해야 한다는 것을 제시하고 있다.

둘째, 회계이익과 과세소득의 차이와 같이 일시적 차이에서 동일한 현상이 나타났다. 일시적 차이는 회계이익과 과세소득의 차이 중에서 미래 일정기간에 이 차이가 해소 또는 소멸되는데, 이 변수 또한 미래 불확실성을 나타내어 채권가격 결정과정에서 부정적으로 인식된다는 것으로 해석된다.

셋째, 이러한 회계이익과 과세소득의 차이 및 일시적 차이가 손실보고기업과 이익보고기업의 채권가격에 차별적으로 영향을 미친다. 즉 손실보고기업의 채권가격에는 통계적으로 유의한 영향을 주지 않는 반면, 이익보고기업이 발행한 채권의 가격에는 통계적으로 유의하게 부정적인 영향을 주고 있다. 따라서 채권자들이 투자를 고려할 때, 우선 재무보고이익을 고려한 후에 회계이익과 과세소득의 차이 즉, 재무보고이익을 고려한다는 것이다.

마지막으로 추가분석에서 개별 채권의 특성인 신용등급, 채권만기 및 표시이자율과 채권가격의 관계에 회계이익과 과세소득의 차이가 이들 관계를 악화시키는 방향으로 영향을 주고 있음을 확인하였다. 따라서 회계이익과 과세소득의 차이가 채권발행기업의 미래 불확실성 즉, 위험

수준을 나타내는 변수로서의 역할을 하고 있다는 Crabtree and Maher(2009)의 주장을 확인할 수 있다. 또한 발행기업의 이월결손금의 정보가 채권시장에서 부정적으로 인식되고 있음을 확인하였다. 특히 세무상 이월결손금이 존재하는 상태에서 재무보고이익을 흑자로 보고한 기업이 발행한 채권에 대해 채권자들이 부정적으로 반응하고 있음을 알 수 있었다.

이러한 분석의 결과는 개별 채권자료의 제한이라는 한계점을 고려한 해석이 요구된다. 본 연구는 유가증권시장 상장기업을 대상으로 924기업-연도자료를 활용한 분석이었지만, 향후 연구에는 코스닥상장과 외부감사대상 기업표본들을 추가적으로 수집하여 분석한다면 연구결과의 일반화에 무리가 없을 것이다. 또한 산업별 표본을 확대하여 산업별 위험을 통제한 후에도 연구결과의 강건성이 보장되는지를 확인할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 결과는 회계이익과 과세소득의 차이를 주로 자본시장의 반응으로 분석한 선행연구와는 달리, 채권시장의 채권자입장에서 분석하였다는 점에 연구의 의의가 있으며, 특히 채권시장에서의 세무정보효과를 검증하였다는 연구의 공헌이 있다고 판단된다.

참고문헌

- 고종권 · 윤성수. 2006. “재무보고이익 - 세무보고이익의 차이와 이익, 현금흐름 및 발생액의 지속성과 자본시장의 반응”. 회계학연구 제31권 제1호 : 127 - 162.
- 권순창 · 김창훈, 강영옥. 2010. “회계이익과 과세소득의 차이가 기업신용등급에 미치는 영향”. 산업경제연구 제23권 제2호 : 955 - 974.
- 김대룡 · 김선제. 2009. “우리나라 회사채 유통시장의 신용등급별 스프레드 결정요인에 관한 실증연구”, 지식연구 제7권 제1호 : 47 - 84.
- 김철환 · 전규안. 2010. “회계이익과 과세소득의 차이와 이익의 가치관련성”. 세무학연구 제27권 제2호 : 77 - 108.
- 남천현 · 김은상. 2009. “회계이익 - 세무이익 차이의 정보적 의미 : 이익구성요소와의 관계를 중심으로”. 상업교육연구 제23권 제4호 : 251 - 288.
- 박종국 · 문상혁. 2005. “회계이익과 과세소득의 차이가 주가배수에 미치는 영향”. 회계정보연구 제23권 제4호 : 51 - 69.
- 박종일 · 전규안, “감사품질이 회계이익과 과세소득의 차이에 미치는 영향”, 회계학연구 제33권 제2호, 2008, pp. 65 - 109.
- 오세열 · 이지원. 2005. “대주주 지분과 채권수익률 스프레드”, 대한경영학회지 제18권 제6호 : 2931 - 2960.
- 윤성만 · 최원석 · 정형록. “회계이익과 과세소득 간 재량적 차이의 유용성에 관한 실증연구”. 세무회계저널 제10권 제4호 : 341 - 372.
- 전규안 · 박종일. 2002. “이연법인세와 이익조정에 관한 연구”. 회계학연구 제27권 제1호 : 107 - 135.
- 주인기 · 최원옥 · 염지인. 2005. “이익조정 행위의 측정치로서 회계이익과 과세소득 차이의 유용성에 관한 연구”. 회계학연구 제30권 제2호 : 237 - 275.
- 조용언 · 최미화 · 이진수. 2011. “회계이익과 과세소득의 차이가 미래경영성과와 시장반응에 미치는 영향 - 이익조정 및 조세회피의 영향을 중심으로”, 회계정보연구 제29권 제1호 : 231 - 260.
- 최보람 · 문예영 · 구자은. 2010. “보수주의 회계처리가 채권 발행금리와 스프레드에 미치는 영향”. 2010동계 회계학회 발표논문.
- Ayers, B. C., S. K. Laplante, and S. T. McGuire. 2010. "Credit Ratings and Taxes : The Effect of Book and Tax Differences on Ratings Changes". *Contemporary Accounting Research* 27(2) : 359 - 402.
- Crabtree, A. and J. J. Maher. 2009. "The Influence of Differences in Taxable Income and Book Income on the Bond Credit Market". *The Journal of American Taxation Association* 31(1) : 75 - 99.
- Fortin, S. and J. A. Pittman, 2008, "The Impact of Auditor - Related Tax Services on Corporate Debt Pricing", *Journal of an American Taxation Association* Vol. 30 No. 2 : 79 - 106.
- Hanlon, M. 2005. "The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms

- Have Large Book – Tax Differences". *The Accounting Review* 80(1) : 137 – 166.
- Jackson, M. 2009. "Book – Tax Differences and Earnings Growth". Working Paper, University of Oregon.
- Jiang, L., and J.B. Kim. 2004. "Foreign equity ownership and information asymmetry : Evidence from Japan". *Journal of International Financial Management & Accounting* 15 (3) : 185 – 211.
- Lev, B. and D. Nissim. 2004. "Taxable income, future earnings, and equity values". *The Accounting Review* Vol.79, No.4 : 1039 – 1074.
- Li, H., Wang, J., Wu, C., and He, Y. 2009. "Are Liquidity and Information Risks Priced in the Treasury Bond Market?". *Journal of Finance* 64 : 467 – 503.
- Mansi, S. A., W. F. Maxwell, and D. P. Miller. 2004. "Does audit quality and tenure matter to investor? Evidence from the bond market". *Journal of Accounting Research* 42 : 755 – 793.
- Tang, T. 2006. The Market Perception of Book – Tax Differences : An Empirical Study in China's Capital Market. Working paper. Australian National University.
- Yu, F. 2005. "Accounting transparency and the term structure of credit spreads". *Journal of Financial Economics* 75 : 53 – 84.

The Effects of Book – Tax Difference and Temporary Difference on Bond Pricing

Sung–Man Yoon* · Su–Sung Kim**

— <Abstract> —

Prior literatures argue that Book–Tax Difference(hereafter "BTD") can be the signal of red–flag in the stock market or result from manager's opportunistic behavior because BTD means the inconformity between accounting income and taxable income. And information for BTD may make negative effects on rating of bond credit. Thus, BTD is informative for bond investor's decision–making process.

This study investigates whether bond investors use information for BTD in pricing bond. Especially, we analyze whether BTD and temporary BTD has additional explanatory power in bond pricing, after controlling bond and firm specified effects.

The results of this study can be summarized as following. First, BTD has statistically significant positive coefficients with bond spread. It indicates that bond investors require additional risk premium on pricing because more the uncertainty of future bond yield as the book–tax inconformity is higher. Furthermore, the uncertainty of loss firms is higher. Second, there is significantly positive relationship between bond spread and temporary BTD. Especially, this result also presents that investors underprice the bond of higher BTD firms. Third, interaction between BTD and theoretical determinants of bond yield mitigates bond price. it shows that BTD in bond market can be regarded as negative signal or symptoms in future of bond issuers. Thus, this supports prior literatures. Finally, NOL has a significant positive relation with bond spread. That is, information about NOL negatively functions in the bond pricing process.

<Key words> Book–Tax Difference, Temporary BTD, Bond Spread, Bond Price, NOL

* Assistant Professor, Department of Business Administration, Seoul National University of Science and Technology, First Author

** The Korean Teachers Pension, Ph.D of Science in Taxation, Corresponding Author