

세무와회계저널
제18권 제2호 2017년 4월 pp.9~32
한국세무학회

주채무계열 규제가 감사품질, 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향*

노준화** · 신유진***

<요 약>

본 연구는 대규모기업집단 소속 상장기업을 대상으로, 주채무계열 적용대상 기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지를 조사하였다. 구체적으로 주채무계열 규제 대상기업에 대해서 주채권은행이 감시를 강화하는 경우 감사인은 정보이용자들의 의존도가 높아지는 것으로 판단할 수 있으며, 이러한 경우에는 감사인에 대한 소송위험이 더 높아질 수 있으므로 수용가능한 감사위험을 낮추기 위하여 감사에 대한 투입을 증가시키고 높은 감사품질을 제공할 것이다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 주채무계열 적용대상인 대규모기업집단 소속 상장기업은 주채무계열 적용대상이 아닌 경우보다 감사품질이 높아질 뿐만 아니라 감사시간과 감사보수도 증가하였다. 이는 주채무계열에 해당하는 기업일수록 주채권은행으로부터의 모니터링이 강화될 뿐만 아니라 다수의 이해관계자에게 고품질의 재무제표 정보를 제공할 수 있도록 감사인이 재무제표에 대한 감사를 더 엄격하게 수행하고, 그 결과로 감사인이 제공하는 감사서비스의 질이 향상된다고 해석할 수 있다. 또한, 기업규모별로 주채무계열 적용대상 기업의 감사시간 및 보수, 감사품질을 분석한 결과 기업규모가 큰 주채무계열 지정 기업일수록 규모가 작은 경우에 비하여 감사시간과 감사보수 및 감사품질이 높은 것으로 나타났다. 마지막으로, 부채비율별로 주채무계열 적용대상기업의 감사시간, 감사보수 및 감사품질을 분석한 결과 주채무계열 적용대상기업 중 부채비율이 높은 기업일수록 부채비율이 낮은 경우에 비하여 주채무계열 규제를 적용받는 기업의 감사시간과 감사보수가 증가하였다.

본 연구는 감사인 입장에서 주채무계열 규제가 회계감사에 미치는 영향을 검증하였다는 데에 공헌점이 있으며 주채무계열 규제로 인한 외부의 감시가 감사위험에 영향을 미치는 요인으로 작용한다는 것을 시사한다. 이는 허용감사위험이 낮은 경우 재무제표의 신뢰성을 높이기 위하여 감사인이 감사투입시간을 늘리고 또한 효과적으로 감사를 수행한다는 것으로도 해석할 수 있다.

〈주제어〉 주채무계열 규제, 감사품질, 감사시간, 감사보수

* 본 연구는 충남대학교 2016년 자체연구비를 지원받아 수행하였습니다.

** 충남대학교 경상대학 경영학부 교수, jhrho@cnu.ac.kr, 교신저자

*** 충남대학교 회계학과 박사, shinyoojin@cnu.ac.kr, 주저자

논문접수일 2016년 11월 18일 1차수정일 2017년 2월 6일 게재확정일 2017년 2월 14일

I. 서 론

본 연구는 주채무계열제도(Main Debt Group Regulation)의 적용대상기업의 감사품질, 감사보수 및 감사시간이 높은지를 조사하는데 그 목적이 있다. 주채무계열제도(Main Debt Group Regulation)는 주거래은행 제도에서 발전된 형태로 주거래은행의 기능과 권한을 강화하여 대규모기업집단 소속 기업에 대한 경제력의 집중을 억제하고 여신사항을 종합적으로 관리하기 위해 1994년 4월에 도입된 제도이다.¹⁾

주채무계열제도 적용대상기업은 주채권은행으로부터 분·반기 경영성과 및 수시 모니터링을 받는다. 이러한 과정에서 기업은 주채권은행에게 재무제표를 빈번하게 보고하며 이는 외부정보이용자의 감사보고서 의존도가 높아진다는 것을 의미한다. 외부정보이용자가 감사보고서에 의존하는 정도가 높아지면 감사인은 더 높은 감사품질을 제공함으로써 스스로를 방어하려는 유인을 가지게 한다. 구체적으로 주채권은행과 같은 특정 외부정보이용자가 감사받은 재무제표에 대하여 관심을 가지게 되면, 감사인이 발행하는 감사보고서에 대하여 사후적으로 문제가 제기될 가능성이 높아지게 된다. 이 경우 감사인은 평균적인 수준보다 높은 수준의 감사품질을 달성할 필요성을 가지게 되며, 이를 달성하기 위하여 감사인은 허용감사위험(Acceptable Audit Risk)을 낮추어 적발위험의 목표치(Planned Detection Risk)를 낮춤으로써 추가감사절차를 확대하는 감사계획을 수립할 것이다. 이 경우 감사인이 수립된 계획에 따라 추가감사절차를 수행하면 사전에 계획하였던 낮은 허용감사위험의 수준을 달성할 수 있을 것이고 감사품질도 높아질 것으로 예상할 수 있다. 또한 주채무계열 적용대상기업의 경우 적발위험을 낮추기 위해 더 많은 감사시간을 투입할 것이고 그 결과 감사보수도 더 높아질 것이라는 것을 예상할 수 있다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 주채무계열 적용대상기업일수록 감사품질, 감사보수 및 감사시간이 높다. 이는 기업이 주채무계열 적용대상에 포함되면 감사인은 외부이용자의 감사보고서에 대한 의존도가 높아진다고 인식하여 허용감사위험과 목표적발위험을 낮추어 감사시간을 더 많이 투입하는 계획을 수립하며 그 결과 감사품질과 감사보수가 높아진다는 것으로 해석할 수 있다. 추가적으로 기업규모별로 주채무계열 적용대상기업의 감사품질, 감사시간 및 감사보수를 조사하였다. 그 결과 주채무계열 적용대상기업의 규모가 클수록 감사품질, 감사시간 및 감사보수가 높아졌다. 이는 기업규모가 클수록 감사보고서가 잘못되었을 때 감사인이 입을 손해가 크기 때문에 감사인은 더 많은 시간을 투입하고 그 결과 감사품질과 감사보수가 높아진다는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 주채무계열 규제가 감사보수, 감사시간 및 감사품질에 미치는 영향을 검증함으로써

1) 주채무계열제도는 주채무계열의 재무구조를 안정시키며 주된 채권자인 주채권은행은 기업에 대한 감시를 강화한다. 또한 수시평가 및 사후적 모니터링에 의하여 기업에 대한 정보비대칭이 완화되며 경영자가 사적 의도를 가지고 이익을 조정할 가능성이 낮아진다(지현미와 박홍조 2016).

써 다수의 이해관계자로부터 채무제표에 대한 관심이 증대될수록 감사인이 감사위험(허용가능 위험 및 목표적발위험)을 줄이고자 하므로 많은 감사시간을 투입하고 높은 수준의 감사품질을 제공한다는 시사점을 제시한다. 이는 감사인 입장에서 주채무계열 규제를 감사위험에 영향을 미치는 요인으로 판단한다는 것을 시사하며, 허용감사위험이 낮은 경우 채무제표의 신뢰성을 높이기 위하여 감사인이 효과적으로 감사를 수행한다는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 다음의 순으로 진행된다. 제Ⅱ장에서는 선행연구 및 가설설정을 제시하며, 제Ⅲ장에서는 표본 및 연구방법을 설명한다. 다음으로 제Ⅳ장에서는 실증결과를 제시하며, 마지막으로 제Ⅴ장에서 연구를 마무리 한다.

Ⅱ. 선행연구 및 가설 설정

1. 주채무계열제도의 특성

주채무계열제도는 신용공여액이 일정규모를 초과하는 경우 주채무계열로 지정하고 이러한 계열에 대하여 주채권은행이 채무구조를 평가할 뿐만 아니라 채무구조에 대한 개선이 이루어질 수 있도록 제도적 기능을 수행하는 제도이다. 특히, 대규모기업집단의 경우 상호의존적 관계가 있기 때문에 계열회사의 신용공여액이 큰 경우 부실기업의 문제가 연쇄적으로 발생할 수 있다. 따라서 신용공여를 제공하는 은행을 통하여 이를 규제할 필요성이 대두되었다. 이러한 점을 고려하여 정부는 1974년에 ‘계열기업군에 대한 여신관리협정’을 시작으로 1976년에 ‘주거래은행제운용협정’을 도입하였으며 1978년에는 ‘주거래은행의 여신관리협정’을 제정하였다.

1978년 ‘주거래은행의 여신관리협정’은 주거래은행의 기업에 대한 통제를 이전의 제도보다 강화하였다. 특히, 일정금액 이상의 대출에 대하여는 주거래은행과 사전협의할 뿐만 아니라 주거래은행이 대상 기업에 대하여 여신관리를 체계적으로 수행할 수 있게 근거를 마련하여 주거래은행제도의 기본을 마련하였다(김인수 1996). 그러나 사회적으로 대규모기업집단의 공격적인 투자와 성장이 요구되었으며 주거래은행제도의 정책목표 달성보다 기업의 성장을 우선시하는 분위기가 형성되어 채무구조의 건전성은 효과적으로 관리되지 못하였다.

대규모기업집단의 성장이 이루어진 이후로 대규모기업집단의 채무구조를 전건하게하기 위하여 여러 가지 제도적 장치가 마련되었다. 구체적으로 1982년에 계열기업군에 대한 여신관리를 위하여 은행법을 개정하였을 뿐만 아니라 ‘계열기업군에 대한 여신관리 시행근거’ 규정을 제정하여 여신관리에 대한 제도적 근거를 마련하였다. 따라서 특정인에게 여신이 편중되는 현상을 제도적으로 제재하였으며, 동일인에 대한 지급보증은 은행의 자기자본의 50% 이내로 통제되었다(장훈각 2007).

‘주거래은행의 여신관리협정’이 1984년에 폐지되고, 후속 제도로 ‘주거래은행의 여신관리 시행세칙’이 수립됨으로서 여신관리에 대한 체제는 크게 변화하였다. ‘주거래은행의 여신관리 시행세칙’에 의하면 주거래은행이 기업의 투자결정 및 자금조달 등에 관여함으로써 대규모기업집단에 대한 전반적인 정보 및 재무구조를 종합적으로 관리할 수 있게 되었다(Jwa and Lee 2004). 이러한 제도적 개선에도 불구하고 대규모기업집단 소속 기업들은 비은행금융권 및 계열금융회사를 통하여 자금을 조달함으로써 주거래은행제도의 감시망을 피하였으며 이로 인한 재무구조의 악화는 1997년에 겪은 금융위기에서 여실히 드러났다.

1997년에 발생한 금융위기는 대규모기업집단의 과잉투자 및 과도한 차입 등의 문제를 극명하게 보여주었다. 따라서 이를 개선하기 위하여 주채무계열제도가 도입되었다. 주채무계열제도는 기존의 주거래은행제도와 같이 주채권은행이 계열기업에 대한 재무정보를 종합적으로 관리할 뿐만 아니라 주채권은행이 주채무계열로 선정된 계열기업의 재무구조를 다음 연도 5월 말 까지 평가하여 재무구조개선약정을 맺거나 사후관리를 할 수 있는 권한을 부여하였다. 자세히 말하면, 부채비율의 구간별로 기준점수 미만인 계열기업에 대해서는 주채권은행이 재무구조개선약정을 체결하고 기준점수의 110% 미만인 계열은 정보제공약정만을 체결한다. 특히, 주채권은행은 관리대상계열 및 재무구조가 악화된 계열에 대해서 추가적인 수시평가를 실시하여 사후적 모니터링을 강화하며, 주채권은행이 매 반기마다 약정의 이행여부를 점검하고 약정 미 이행 시 여신을 회수하는 등 원칙에 입각하여 처리할 수 있다. 이러한 제도적 강화에 힘입어 주채무계열제도를 시행함으로써 재무구조의 건전성이 향상되었다(모미령과 정현주 2014). 자세히 살펴보면, 2002년에 연결재무제표를 사용하여 측정한 주채무계열 해당 기업의 평균 부채비율은 441%에 달했으나 2012년에는 130% 수준으로 하락하였다. 이는 주채무계열제도 시행으로 인하여 대표적 재무구조 지표인 부채비율이 감소하였으므로 재무구조의 건전성이 향상되었다고 해석할 수 있다.

주채무계열제도의 도입은 주채무계열의 재무구조를 안정화시키며 주된 채권자인 주채권은행은 기업에 대한 감시를 강화한다. 또한 수시평가 및 사후적 모니터링에 의하여 기업에 대한 정보비대칭이 완화되며 경영자가 사적 의도를 가지고 이익을 조정할 가능성이 낮아질 수 있다. 이러한 맥락에서 주채무계열제도의 도입으로 인하여 개별기업에 어떠한 영향을 미치는지를 검증한 연구는 제한적이다. 대표적인 선행연구는 다음과 같다.

지현미와 박홍조(2016)는 주채무계열제도의 시행이 경영자의 자의적인 보고이익 조정에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하였다. 재량적 수익 모형을 사용하여 검증한 결과, 주채무계열 규제를 받는 기업일수록 이익조정이 작은 것으로 나타났다. 따라서 주채무계열제도로 인하여 회계투명성이 강화되었다고 해석하였다. 또한 지현미와 박홍조(2015)는 주채무계열 규제를 받는 기업의 외부감사인 교체 유형에 대하여 검증하였다. 즉, 주채무계열로 선정되는 기업은 부채계약을 위반하지 않기 위하여 이익을 조정할 유인이 있을 수 있으며 이러한 경우 낮은 품질의 감사서비

스를 제공하는 감사인을 선임할 것으로 예상하였다. 그러나 차입거래에서 이득을 얻고자 회계투명성을 강화할 가능성도 있으므로 이러한 경우 높은 품질의 감사서비스를 제공하는 감사인을 선임할 것으로 예상하였다. 이에 대하여 실증적으로 분석한 결과 주채무계열 규제를 받는 기업들은 상대적으로 우수한 품질을 제공하는 대형회계법인을 선임하는 것으로 나타났다. 그러나 이는 기업이 감사인을 선임하는 요인에 대한 분석이며 감사인 입장에서 주채무계열 규제를 검증한 연구는 없다. 즉, 감사인 입장에서는 외부의 모니터링 증가로 인하여 주채무계열로 지정된 기업일수록 재무제표 및 감사보고서 의존정도가 높다고 인식할 수 있으며 이는 재무제표에 대한 감사위험 및 감사품질과 연결된다. 이와 같이 감사인 입장에서 주채무계열 지정 여부는 감사절차를 결정하는 요소로 작용할 수 있기 때문에 분석의 필요성은 있으나 주채무계열 규제를 받는 기업의 감사투입 및 감사품질을 직접적으로 분석한 연구는 없다.

2. 주채무계열제도가 회계감사에 미치는 영향

재무제표에 대한 감사는 재무제표에 대한 신뢰성을 제고한다고 가정한다. 감사인이 감사의견을 잘못 표명할 위험을 감사위험²⁾이라고 하는데, 감사인은 감사절차를 통하여 감사위험을 완전히 제거할 수는 없고 다만 일정수준 이하로 낮출 수 있을 뿐이다. 감사위험은 피감사기업의 경영전략 등에 의하여 영향을 받을 수 있으며 이는 감사인의 감사계획 및 감사노력에 영향을 미친다(Newman et al. 2001 ; Gul and Tsui 1998).

감사인이 감사위험을 완전히 제거할 수 없다는 것을 감사의 고유한계라 한다. 또한 감사인은 감사를 수행하기 전에 자신이 허용할 수 있는 위험의 수준을 정하는데 이를 허용감사위험(Acceptable Audit Risk)이라 한다. 감사인은 허용감사위험을 달성하기 위하여 다음과 같은 감사위험 모형을 사용한다.

$$\underbrace{\text{감사위험(AR)}}_{=100\% - \text{확신}} = \underbrace{\text{고유위험(IR)} \times \text{통제위험(CR)}}_{\text{중요한 왜곡표시위험}} \times \underbrace{\text{적발위험(DR)}}_{\text{조절변수}}$$

- 2) 감사위험(Audit Risk)은 중요하게 왜곡표시 되어 있는 재무제표에 대하여 부적절한 감사의견을 표명할 위험으로 정의된다(ISA 200). 이는 크게 세 가지 요소로 나눌 수 있다. 첫 번째로 고유위험(Inherent Risk)은 관련된 내부통제가 없다고 가정할 때 왜곡표시가 단독 또는 다른 항목과 결합되어 중요하게 되는 정도를 의미하며 잔액 또는 거래가 왜곡표시 될 가능성이 내재된 위험으로도 정의할 수 있다(ISA 200). 두 번째 요소는 통제위험(Control Risk)이다. 통제위험은 왜곡표시가 단독 또는 다른 항목과 결합하여 중요하게 왜곡표시 될 수 있으나 기업의 내부통제제도에 의하여 발견 또는 방지되지 못할 위험을 의미한다(ISA 200). 마지막 요소로 적발위험(Detection Risk)이 있다. 적발위험은 계정 또는 거래에 존재하는 왜곡표시가 중요할 수 있으나 감사인이 이를 발견하지 못하여 적발되지 못할 위험을 의미한다(ISA 200).

즉, 감사인은 허용감사위험을 달성하기 위하여 중요한 왜곡표시위험(RoMM : Risk of Material Misstatement)을 평가하고, 그 결과 감사인이 실증절차(Substantive test)를 통하여 감소시켜야 할 적발위험³⁾의 목표수준을 결정한다. 만약, 감사인이 실증절차를 통하여 목표한 수준보다 낮게 적발위험을 달성할 수 있다면 달성감사위험(Achieved Audit Risk)은 허용감사위험 수준 이하로 통제될 수 있을 것이다.

감사인은 허용감사위험의 수준을 정할 때 두 가지 요소를 고려한다. 구체적으로, 감사인은 허용감사위험의 수준을 정할 때 1) 외부이용자가 재무제표에 의존하는 정도와 2) 감사보고서 발행 후 회사가 재무적 곤란에 처할 가능성을 고려한다.⁴⁾ 따라서 주채무계열 적용대상기업은 주거래 은행이 주기적으로 회사의 재무보고에 대해 모니터링하고 감시하기 때문에 감사인으로 하여금 ‘외부정보이용자가 재무제표에 의존하는 정도’를 높게 인식하게 할 수 있다. 이 경우 감사인은 평균적인 수준보다 낮은 수준으로 감사위험을 통제하려는 유인을 가지게 된다. Arens et al. (2010)은 외부이해관계자의 재무제표에 대한 의존도가 높을수록 감사인은 허용가능한 위험을 낮춘다고 보고하였다. 주채무계열 규제 대상기업에 대해서 주채권은행이 모니터링(감시)을 강화하는 경우 감사인은 특정 정보이용자들의 의존도가 높아지는 것으로 판단할 수 있으며, 이 경우에는 회사의 부도 등의 경우에 감사인에 대한 소송위험이 더 높아진다고 인식할 것이므로, 수용 가능한 감사위험을 낮출 것이다(Arens et al. 2010). 따라서 자신이 허용할 수 있는 감사위험의 수준(Acceptable Audit Risk)을 낮추어 적발위험의 목표수준을 낮춤으로써 더 많은 감사시간을 투입하는 감사계획을 수립하고, 수립된 계획에 따라 실증절차를 수행하려는 유인을 가지게 된다. 평균보다 더 많은 감사시간을 투입하게 되면 감사보수도 높아질 뿐만 아니라 낮게 설정한 허용감사위험을 달성하게 되면 감사인이 제공하는 확신(assurance)의 수준도 높아지게 된다. 이

3) Detection risk is that procedures performed by the auditor to reduce audit risk to an acceptably low level will not detect a misstatement that exists and that could be material, either individually or when aggregated with misstatements. (ISA 200)

4) 외부이용자가 재무제표에 의존하는 정도는 회사의 규모, 소유지분의 구조, 부채의 성격 및 정도 등을 고려한다. 또한 감사보고서를 발행한 후에 회사가 재무적 곤란에 처할 가능성에 따라 감사계획이 달라질 수 있으며 이러한 가능성에 영향을 미치는 항목으로는 유동성, 전기의 손익수준, 자금조달방법 및 기업의 경영과 관련된 항목 등을 고려한다(Arens et al. 2010). 이에 대한 자세한 내용은 다음과 같다. Arens et al.(2010) 261~262p. “When external users place heavy reliance on the financial statements, it is appropriate to decrease acceptable audit risk. Several factors are good indicators of the degree to which statements are relied on by external users : Client’s size, Distribution of ownership, Nature and amount of liabilities.”

“In situations in which the auditor believes the chance of financial failure or loss is high and a corresponding increase in engagement risk occurs, acceptable audit risk should be reduced. It is difficult for an auditor to predict financial failure before it occurs, but certain factors are good indicators of its increased probability : Liquidity position, Profits(losses) in previous years, Method of financing growth, Nature of the client’s operations, Competence of management.”

는 감사품질이 더 높아진다는 것을 의미한다. 이러한 논리로 본 연구자는 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

H1a : 주채무계열제도 적용대상 기업일수록 감사품질이 높아질 것이다.

H2a : 주채무계열제도 적용대상 기업일수록 감사시간이 높아질 것이다.

H3a : 주채무계열제도 적용대상 기업일수록 감사보수가 높아질 것이다.

Ⅲ. 표본 및 연구방법

1. 표 본

본 연구는 2002년부터 2013년까지 KOSPI 및 KOSDAQ 시장에 상장된 대규모기업집단 소속 기업을 대상으로 주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지를 검증한다. 업종별 특성에 따른 영향을 통제하기 위하여 금융업 및 보험업에 해당하는 기업은 제외하며, 결산월에 따른 차이를 통제하기 위하여 12월 결산법인이 아닌 표본은 제외한다. 또한 분석에 필요한 자료가 없는 기업과 감사품질을 추정할 수 없는 기업-연도는 제외한다. 마지막으로 R-student가 ± 2 를 초과하는 극단치에 해당하는 기업-연도를 제외한 최종 표본은 551개 기업-연도이다. 분석에 필요한 회계자료 및 추가자료는 한국신용평가(주)에서 제공하는 KIS-Value에서 추출하였으며 표본추출과정은 <표 1>의 패널 A에 제시되어 있다.

본 연구에서 사용된 표본의 연도별 분포는 <표 1>의 패널 B에서 제시하고 있으며, 매년 표본의 수가 점차 증가하는 것을 알 수 있다. 마지막으로 패널 C에서는 표본의 산업별 분포를 제시하고 있으며, 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)이 88개 기업-연도로 가장 많으며, 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업이 74개 기업-연도, 종합 건설업 66개 기업-연도, 도매 및 상품중개업 48개 기업-연도 순이다.

〈표 1〉 Distribution of the Sample

Panel A. Sampling process

표 본 추 출 과 정	표 본 수
2010년부터 2015년까지 유가증권 및 코스닥 상장기업 중 대규모기업집단에 속하는 기업－연도	1,618
<제 외>	
12월 결산법인이 아닌 기업－연도	(238)
분석에 필요한 재무자료 및 감사자료가 없는 기업－연도	(386)
재량적 발생액을 구할 수 없는 기업－연도	(403)
R－student가 ±2를 초과하는 극단치에 해당하는 기업－연도	(40)
최 종 표 본	551

Panel B. Distribution of Sample by year

year	# of samples	ratio(%)
2010	62	11.25%
2011	68	12.34%
2012	68	12.34%
2013	82	14.88%
2014	136	24.68%
2015	135	24.50%
Total	551	100.00%

Panel C. Distribution of Sample by Industry

2－digit KSIC	Description	# of samples	ratio(%)
10	식료품 제조업	19	3.45%
14	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	3	0.54%
17	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2	0.36%
20	화학물질 및 화학제품 제조업 ; 의약품 제외	88	15.97%
21	의료용 물질 및 의약품 제조업	22	3.99%
22	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	10	1.81%
23	비금속 광물제품 제조업	14	2.54%
24	1차 금속 제조업	45	8.17%
25	금속가공제품 제조업 ; 기계 및 가구 제외	2	0.36%
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	74	13.43%
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	3	0.54%
28	전기장비 제조업	12	2.18%
29	기타 기계 및 장비 제조업	34	6.17%
30	자동차 및 트레일러 제조업	8	1.45%
41	종합 건설업	66	11.98%
42	전문직별 공사업	2	0.36%
46	도매 및 상품중개업	48	8.71%
47	소매업 ; 자동차 제외	36	6.53%
58	출판업	17	3.09%
59	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	2	0.36%
62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2	0.36%
63	정보서비스업	8	1.45%
71	전문서비스업	34	6.17%
	Total	551	100.00%

2. 연구모형

본 연구는 주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지를 조사한다. 이를 검증하기 위하여 다음과 같은 모형을 설정한다.

$$\begin{aligned} DACC = & \beta_0 + \beta_1 MainDebt + \beta_2 Size + \beta_3 Leverage + \beta_4 ROA \\ & + \beta_5 Lossdummy + \beta_6 Big4Dummy + \beta_7 Complexity \\ & + \beta_8 Opinion + MKT + Industry + Year + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} AuditFee = & \beta_0 + \beta_1 MainDebt + \beta_2 Size + \beta_3 Leverage + \beta_4 ROA \\ & + \beta_5 Lossdummy + \beta_6 Big4Dummy + \beta_7 Complexity \\ & + \beta_8 Opinion + MKT + Industry + Year + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} AuditHour = & \beta_0 + \beta_1 MainDebt + \beta_2 Size + \beta_3 Leverage + \beta_4 ROA \\ & + \beta_5 Lossdummy + \beta_6 Big4Dummy + \beta_7 Complexity \\ & + \beta_8 Opinion + MKT + Industry + Year + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

<i>DACC</i>	: Kothari et al.(2005)의 모형으로 추정 한 재량적발생액
<i>AuditFee_{it}</i>	: 감사보수, 감사보수에 자연로그를 취한 값
<i>AuditHour_{it}</i>	: 감사시간, 감사투입시간에 자연로그를 취한 값
<i>MainDebt_{it}</i>	: 주채무계열여부. 주채무계열 지정기업이면 1, 아니면 0인 더미변수
<i>Size</i>	: 기업규모, 자산총계에 자연로그를 취한 값
<i>ROA</i>	: 총자산이익률, 당기순이익을 자산총계로 나눈 값
<i>Leverage</i>	: 부채비율, 부채총계를 자산총계로 나눈 값
<i>Lossdummy</i>	: 손실더미, 전년도 당기순손실 보고기업은 1, 아니면 0인 더미변수
<i>Big4Dummy_{it}</i>	: Big4감사인더미, 감사인이 big4에 해당하면 1, 아니면 0인 더미변수
<i>Opinion_{it}</i>	: 감사의견더미, 감사의견이 비적정인 경우 1, 아니면 0인 더미변수
<i>MKT</i>	: 시장더미
<i>Industry</i>	: 산업더미
<i>Year</i>	: 연도더미

모형 (1), (2), (3)은 주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지를 검증하기 위한 모형이다.⁵⁾ 본 연구에서는 감사의 투입요소로 감사시간과 감사보수를 사용하며, 감사의 산

5) 본 연구에서 종속변수로 사용되고 있는 재량적 발생액, 감사시간 및 감사보수는 내생적 관계가 있을 가능성이 있으나 본 연구의 모형에서는 이들 변수가 각각의 모형에 종속변수로 포함되어 있다. 따라서 모형 내에서 내생성으로 인하여 결과가 왜곡될 가능성은 낮다고 판단된다.

출요소로 재량적 발생액을 사용한다.⁶⁾ 본 연구의 주된 변수는 주채무계열여부(MainDebt) 변수이며 주채무계열 규제의 대상이 되는 기업이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수이다.

주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 다른지를 검증하기 위하여 모형 (1)에는 감사품질(DACC) 변수를 포함하였다. 감사품질(DACC) 변수는 선행연구와 일치하게 Kothari et al.(2005)의 모형을 사용하여 성과조정재량발생액으로 측정하며, 구체적인 모형은 다음과 같다.

$$DA_{it} = \left(\frac{TAC_{it}}{A_{it-1}} \right) - \left[\hat{\alpha}_0 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \hat{\alpha}_1 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}}{A_{it-1}} \right) + \hat{\alpha}_2 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \hat{\alpha}_3 ROA_{it} \right] \quad (4)$$

- DA_{it} : 개별기업 i의 t연도 재량적발생액
 TAC_{it} : 개별기업 i의 t연도 총발생액
 ΔREV_{it} : 개별기업 i의 t연도 매출액 변화분
 ΔAR_{it} : 개별기업 i의 t연도 매출채권 변화분
 PPE_{it} : 개별기업 i의 t연도 감가상각대상자산
 ROA_{it} : 개별기업 i의 t연도 총자산이익률
 A_{it-1} : 개별기업 i의 t연도 기초자산

$DACC_{it}$ 는 개별기업 i의 t연도 재량적발생액이며, TAC_{it} 는 개별기업 i의 t연도 총발생액을 의미한다. ΔREV_{it} 는 개별기업 i의 t연도 매출액 변화분이며, ΔAR_{it} 는 개별기업 i의 t연도 매출채권 변화분이다. PPE_{it} 는 개별기업 i의 t연도 감가상각대상자산이며 ROA_{it} 는 개별기업 i의 t연도 총자산이익률이다. A_{it-1} 는 개별기업 i의 t연도 기초자산을 의미한다. 감사인은 감사를 통하여 재량적 발생액을 낮추는 역할을 하며, 이는 감사인의 감사능력이 클수록 더 낮아진다(Becker et al. 1998 ; Krishnan 2003). 따라서 재량적 발생액을 종속변수로 한 모형 (1)에서 주채무계열여부(MainDebt) 변수의 계수값은 음(-)의 값을 가질 것으로 예상된다.

모형 (2)는 주채무계열제도 적용대상기업인 경우 감사보수에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 감사보수(AuditFee)를 종속변수로 모형에 포함하였으며 모형 (3)에는 주채무계열제도 적용대상기업인 경우 감사시간에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 감사시간(AuditHour)을 종속변수로 모형에 포함하였다. 주채무계열제도 적용대상기업일수록 주채권은행으로부터 지속적인 모니터링을 받으며 정보비대칭이 완화되기 때문에 외부감사인이 높은 수준의 감사를 수행하거나 높은 수준의 감사투입을 한다면 주채무계열여부(MainDebt) 변수의 계수값은 유의한 양의 값을 가질 것으로 예상된다.

통제변수는 다음과 같다(Simunic 1980 ; Craswell et al. 1995 ; Caramanis and Lennox 2008). 기업규모(Size)는 자산총계에 자연로그를 취한 값이며, 부채비율(Leverage)은 부채총계를 자산총

6) 선행연구 중 감사품질의 대용치로 감사시간을 사용하는 경우도 있으나, 대부분의 선행연구에서는 감사시간을 감사투입요소로 고려한다. 따라서 본 연구에서는 감사시간을 감사에 대한 투입요소로 정의한다.

계로 나눈 값이다. 자산총계와 부채비율이 높을수록 감사의 위험이 증가하기 때문에 감사품질 및 감사보수, 감사시간에 영향을 미칠 수 있다. 총자산이익률(ROA)은 당기순이익을 자산총계로 나눈 값이고, 손실더미(Lossdummy)는 전년도에 손실이 발생하였으면 1, 아니면 0인 더미변수이다. 총자산이익률이 높거나 전년도에 손실이 발생한 기업일수록 감사의 위험이 크기 때문에 감사보수가 높다. 감사품질(DACC), 감사보수(AuditFee) 및 감사시간(AuditHour)은 감사인의 규모에 따라 달라질 수 있다(Simunic 1980 ; Palmrose 1986). 즉, 규모가 큰 감사인일수록 높은 수준의 감사서비스를 제공할 뿐만 아니라 감사보수 및 감사시간의 투입이 크다. 따라서 통제변수로 감사인의 규모를 측정할 수 있는 Big4감사인여부(Big4Dummy)를 추가한다. Big4감사인여부(Big4dummy)는 미국의 대형 회계법인과 업무제휴의 관계에 있으면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수이다. 복잡성(Complexity)은 매출채권과 재고자산의 합을 총자산으로 나눈 값으로 감사위험을 의미한다. 감사위험이 높을수록 감사품질이 낮아질 뿐만 아니라 감사보수 및 시간이 증가할 수 있으므로 통제변수에 포함한다. 감사의견더미(Opinion)는 비적정의견(modified opinion)을 받았으면 1, 아니면 0인 더미변수이다. 감사의견이 걱정이 아닌 경우 감사투입이 증가할 수 있으며 감사품질이 낮아질 수 있다. 마지막으로, 동일 산업에 속하는 기업들은 유사한 수준의 위험이 있기 때문에 산업더미(Industry) 및 시장더미(MKT)를 추가하며, 연도별 경제 상황의 영향을 통제하기 위하여 연도더미(Year)를 추가하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

<표 2>의 Panel A는 변수들에 대한 기술통계량을 제시한다. 감사품질(DACC) 및 감사보수(AuditFee), 감사시간(AuditHour)은 감사특성에 대한 변수를 의미한다. 감사품질(DACC) 변수의 평균(중앙값)은 0.01(0.01)이고, 감사보수(AuditFee) 변수의 평균(중앙값)은 12.29(12.29)이며, 감사시간(AuditHour)의 평균(중앙값)은 7.99(7.97)이다.

주채무계열에 대한 변수는 주채무계열여부(MainDebt)로 주채무계열 지정 기업인 경우 1, 아니면 0인 더미변수이며 평균(중앙값)은 0.61(1.00)이다. 이는 평균적으로 61%의 표본이 주채무계열 기업으로 지정되었다는 것을 의미한다.

〈표 2〉 Descriptive statistics

Panel A. Descriptive statistics						
Variable	Full sample		<i>MainDebt</i>		<i>non — MainDebt</i>	
	Mean (Median)	Min (Max)	Mean (Median)	Min (Max)	Mean (Median)	Min (Max)
<i>DACC</i>	0.01 (0.01)	— 0.13 (0.14)	0.01 (0.01)	— 0.12 (0.14)	0.01 (0.01)	— 0.13 (0.14)
<i>AuditFee</i>	12.29 (12.29)	7.76 (15.16)	12.33 (12.29)	7.76 (15.10)	12.24 (12.31)	9.21 (15.16)
<i>AuditHour</i>	7.99 (7.97)	4.61 (10.72)	8.05 (7.95)	6.02 (10.70)	7.91 (7.99)	4.61 (10.72)
<i>MainDebt</i>	0.61 (1.00)	0.00 (1.00)				
<i>Size</i>	28.19 (28.28)	23.89 (32.76)	28.20 (28.19)	24.00 (32.31)	28.19 (28.34)	23.89 (32.76)
<i>Leverage</i>	0.49 (0.51)	0.01 (1.68)	0.53 (0.54)	0.04 (1.68)	0.44 (0.40)	0.01 (1.65)
<i>ROA</i>	0.02 (0.02)	— 0.76 (0.56)	0.01 (0.02)	— 0.76 (0.51)	0.02 (0.03)	— 0.61 (0.56)
<i>Lossdummy</i>	0.24 (0.00)	0.00 (1.00)	0.27 (0.00)	0.00 (1.00)	0.18 (0.00)	0.00 (1.00)
<i>Big4dummy</i>	0.95 (1.00)	0.00 (1.00)	0.96 (1.00)	0.00 (1.00)	0.94 (1.00)	0.00 (1.00)
<i>Complexity</i>	0.22 (0.20)	0.00 (0.91)	0.22 (0.21)	0.00 (0.61)	0.21 (0.18)	0.00 (0.91)
<i>Opinion</i>	0.00 (0.00)	0.00 (1.00)	0.00 (0.00)	0.00 (1.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>N</i>	551		335		216	

〈표 2〉 Descriptive statistics (계속)

Panel B. Difference tests				
Variable	(1) Total N=551	(2) MainDebt=1 N=335	(3) MainDebt=0 N=216	Test of the differences (2)–(3) : [z]–value
<i>DACC</i>	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	–0.91 [–1.26]
<i>AuditFee</i>	12.29 (12.29)	12.33 (12.29)	12.24 (12.31)	1.05 [0.87]
<i>AuditHour</i>	7.99 (7.97)	8.05 (7.95)	7.91 (7.99)	1.66* [1.11]
<i>MainDebt</i>	0.61 (1.00)			
<i>Size</i>	28.19 (28.28)	28.20 (28.19)	28.19 (28.34)	0.03 [0.02]
<i>Leverage</i>	0.49 (0.51)	0.53 (0.54)	0.44 (0.40)	4.94*** [5.52***]
<i>ROA</i>	0.02 (0.02)	0.01 (0.02)	0.02 (0.03)	–1.71* [–1.95**]
<i>Lossdummy</i>	0.24 (0.00)	0.27 (0.00)	0.18 (0.00)	2.54** [2.52**]
<i>Big4dummy</i>	0.95 (1.00)	0.96 (1.00)	0.94 (1.00)	1.34 [1.33]
<i>Complexity</i>	0.22 (0.20)	0.22 (0.21)	0.21 (0.18)	0.77 [1.42]
<i>Opinion</i>	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.80 [0.79]

기업규모(Size)는 자산총계에 자연로그를 취한 값으로 평균(중앙값)은 28.19(28.28)이고, 총자산이익률(ROA)은 당기순이익을 평균자산총계로 나눈 값이며 평균(중앙값)은 0.02(0.02)이다. 부채비율(Leverage)은 부채총계를 자산총계로 나눈 값이며 평균(중앙값)은 0.49(0.51)이다. 손실더미(Lossdummy)의 평균(중앙값)은 0.24(0.00)이고, Big4감사인더미(Big4dummy)의 평균(중앙값)은 0.95(1.00)이다. 복잡성(Complexity)의 평균(중앙값)은 0.22(0.20)이며 감사의견(Opinion)의 평균(중앙값)은 0.00(0.00)이다.

Panel B는 주채무계열여부(MainDebt) 변수를 기준으로 주채무계열로 지정된 표본과 지정되지 않은 표본으로 구분하여 전체 변수에 대한 평균(중앙값)의 차이분석을 수행한 결과를 제시하고 있다. 감사품질(DACC) 변수의 차이분석 결과를 살펴보면, 주채무계열로 지정된 기업과 지정되지 않은 표본의 평균(중앙값)이 각각 0.01(0.01)과 0.01(0.01)로 유의한 차이가 없다. 또한, 주채무계열로 지정된 기업과 지정되지 않은 표본의 감사보수(AuditFee) 변수의 평균(중앙값)이 각각 12.33(12.29)과 12.24(12.31)로 유의한 차이가 없으나 감사시간(AuditHour) 변수의 평균(중앙값)은 8.05(7.95)와 7.91(7.99)로 주채무계열로 지정된 기업의 감사보수가 10% 수준에서 유의하게 더 높다. 전반적으로, 주채무계열로 지정된 기업과 지정되지 않은 기업의 감사특성은 유의한 차이가 없으나 이는 다른 요인이 통제되지 않은 분석결과이므로 다변량 분석을 수행할 필요가 있다.

〈표 3〉 Correlation matrix

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
<i>DACC</i>	1.00										
<i>AuditFee</i>	-0.03	1.00									
<i>AuditHour</i>	-0.06	0.91	1.00								
<i>MainDebt</i>	-0.03	0.04	0.07	1.00							
<i>Size</i>	-0.03	0.81	0.83	0.01	1.00						
<i>Leverage</i>	0.05	0.03	0.02	0.20	0.02	1.00					
<i>ROA</i>	0.06	0.08	0.07	-0.07	0.16	-0.50	1.00				
<i>Lossdummy</i>	0.03	0.01	-0.01	0.10	-0.08	0.41	-0.37	1.00			
<i>Big4dummy</i>	0.06	0.15	0.18	0.05	0.15	-0.03	0.01	-0.08	1.00		
<i>Complexity</i>	0.09	-0.10	-0.11	0.03	-0.18	0.08	0.08	-0.10	-0.02	1.00	
<i>Opinion</i>	-0.09	0.01	0.02	0.03	-0.01	0.18	-0.36	0.07	0.01	0.01	1.00

변수의 정의는 <표 2>와 같으며, 진하게 표시된 계수는 0.01에서 유의함을 의미한다.

<표 3>은 분석에 사용된 변수들의 상관계수를 제시하고 있다. 연구모형에 포함되는 종속변수와 독립변수의 상관계수를 살펴보면, 감사품질(DACC) 및 감사보수(AuditFee), 감사시간(AuditHour)과 주채무계열여부(MainDebt)의 상관계수는 각각 -0.03, 0.04, 0.07으로 유의하지 않다. 전반적으로 상관계수가 낮게 나타나고 있으나 추가적으로 분산팽창계수(VIF : Variance Inflation Factor)를 추정 한 결과 다중공선성이 존재할 가능성은 낮다.

2. 가설검증 결과

가. 기본모형(OLS) 분석결과

<표 4>는 주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지에 대한 다변량 분석 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서는 전체 표본에 대하여 최소자승법(OLS : Ordinary Least Squares)에 의한 분석모형으로 가설을 검증하였다.

<표 4> Effect of Main debt groups on Audit characteristic

Variable	Dependent Variable		
	Model 1	Model 2	Model 3
	DACC	AuditFee	AuditHour
<i>intercept</i>	0.004 (0.09)	-4.650 (-7.65 ^{***})	-9.506 (-17.95 ^{***})
<i>MainDebt</i>	-0.008 (-1.89 [*])	0.097 (1.86 [*])	0.166 (3.65 ^{***})
<i>Size</i>	-0.002 (-1.42)	0.585 (29.85 ^{***})	0.595 (34.88 ^{***})
<i>Lev</i>	0.023 (1.67 [*])	-0.024 (-0.15)	0.030 (0.21)
<i>ROA</i>	0.058 (2.06 ^{**})	-0.474 (-1.38)	-0.655 (-2.19 ^{**})
<i>Lossdummy</i>	0.009 (1.82 [*])	0.161 (2.44 ^{**})	0.128 (2.22 ^{**})
<i>Big4Dummy</i>	0.027 (2.70 ^{***})	0.042 (0.34)	0.162 (1.52)
<i>Complexity</i>	0.026 (1.53)	0.931 (4.42 ^{***})	0.836 (4.56 ^{***})
<i>Opinion</i>	-0.078 (-1.59)	0.031 (0.05)	0.146 (0.28)
<i>MKT</i>		<i>included</i>	
<i>YEAR</i>		<i>included</i>	
<i>Industry</i>		<i>included</i>	
<i>F-value</i>	2.26	37.55	51.08
<i>adj. R²</i>	0.0725	0.6932	0.7559
<i>Obs.</i>		551	

주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지를 분석한 결과(Model 1), 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 -0.008 로 10% 수준에서 통계적으로 유의하다. 또한, 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 2), 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.097 로 10% 수준에서 통계적으로 유의하며, 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사시간에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 3), 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.166 으로 1% 수준에서 통계적으로 유의하다. 이는 주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아질 뿐만 아니라 감사시간과 감사보수도 증가한다는 것을 의미한다. 따라서, 주채무계열에 해당하는 기업일수록 주채권은행으로부터의 모니터링이 강화됨으로서 감사인이 재무제표에 대한 감사를 더 충실히 수행하고 이로 인하여 감사인이 제공하는 감사서비스의 질이 증가한다고 해석할 수 있다.

3. 추가분석 결과

피감사기업의 규모는 감사품질 및 감사위험에 영향을 미칠 수 있는 대표적인 요인이다. 기업의 규모가 큰 경우 감사인은 복잡한 기업의 환경에 대하여 고려하여야 하며, 이를 고려하여도 높은 감사품질을 제공하려는 유인이 존재한다(McKeown et al. 1991 ; Nelson et al. 2002). 따라서 주채무계열 적용대상기업의 규모별로 감사품질 및 감사위험이 다를 수 있고, 감사위험을 낮추기 위하여 투입하는 감사시간 및 감사보수가 다를 수 있다.

<표 5>는 주채무계열제도(main debt group regulation)의 적용대상기업의 기업규모별로 감사품질, 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지에 대하여 분석한 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서는 기업규모(Size) 변수의 중위수를 기준으로 중위수를 초과하는 경우 규모가 큰 표본으로 분류하였으며 기업규모가 중위수 미만인 경우에는 규모가 작은 표본으로 분류하여 분석을 수행하였다.

주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지를 분석한 결과(Model 1), 기업규모가 큰 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 -0.018 로 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으나, 규모가 작은 표본에서는 0.001 로 통계적으로 유의하지 않았다. 또한, 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 2), 기업규모가 큰 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.182 로 10% 수준에서 통계적으로 유의하였으나, 규모가 작은 표본에서는 -0.001 로 통계적으로 유의하지 않았다. 마지막으로, 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사시간에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 3), 기업규모가 큰 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.242 로 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으나, 규모가 작은 표본에서는 0.042 로 유의하지 않았다. 이는 주채무계열제도 적용대상기업 중 규모가 큰 기업일수록 규모가 작은 기업에 비하여 감사품질이 확연히 높아질 뿐만 아니라 감사시간과 감사보수도 증가한다는 것을 의미한다. 규모가 큰 기업은 다

수의 이해관계자가 존재하며 모니터링의 강화로 인하여 얻을 수 있는 효익이 클 것으로 예상된다. 예를 들어, 이해관계자 간 정보비대칭을 완화할 수 있으며 자본시장에 미치는 영향도 클 것이다. 따라서 주채무계열에 해당하는 기업 중 기업규모가 큰 기업일수록 주채권은행으로부터의 모니터링 강화가 더 효과적일 수 있으며, 다수의 이해관계자에게 감사인의 능력을 증명하기 위하여 감사인이 재무제표에 대한 감사를 더 충실히 수행하고 더 높은 수준의 감사품질을 제공한다고 해석할 수 있다.

〈표 5〉 Effect of Main debt groups on Audit characteristic by Firm size

Variable	Large firm Size			Small firm Size		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
	DACC	AuditFee	AuditHour	DACC	AuditFee	AuditHour
<i>intercept</i>	0.145 (0.82)	-10.014 (-3.58***)	-12.598 (-5.30***)	-0.125 (-1.03)	-2.833 (-3.17***)	-8.075 (-9.13***)
<i>MainDebt</i>	-0.018 (-3.00***)	0.182 (1.90*)	0.242 (2.99***)	0.001 (0.01)	-0.001 (-0.03)	0.042 (0.87)
<i>Size</i>	-0.006 (-1.95*)	0.720 (14.28***)	0.733 (17.13***)	0.002 (0.57)	0.508 (15.51***)	0.537 (16.54***)
<i>Lev</i>	0.017 (0.76)	-0.389 (-1.07)	-0.140 (-0.45)	0.033 (1.72*)	0.314 (2.21**)	0.220 (1.56)
<i>ROA</i>	-0.066 (-1.32)	0.261 (0.33)	-0.748 (-1.11)	0.099 (2.69***)	-0.298 (-1.10)	-0.216 (-0.80)
<i>Lossdummy</i>	0.009 (1.22)	0.207 (1.74*)	0.076 (0.76)	0.011 (1.42)	0.106 (1.79*)	0.171 (2.90***)
<i>Big4Dummy</i>	0.051 (2.34**)	-0.013 (-0.04)	0.016 (0.06)	0.021 (1.80*)	0.092 (1.05)	0.255 (2.94***)
<i>Complexity</i>	0.015 (0.50)	1.409 (2.89***)	1.002 (2.43**)	0.019 (0.78)	0.933 (5.17***)	0.820 (4.59***)
<i>Opinion</i>				-0.073 (-1.40)	-0.039 (-0.10)	0.376 (0.98)
<i>MKT</i>	<i>included</i>			<i>included</i>		
<i>YEAR</i>	<i>included</i>			<i>included</i>		
<i>Industry</i>	<i>included</i>			<i>included</i>		
<i>F-value</i>	1.66	10.63	14.62	2.25	16.31	15.76
<i>adj. R²</i>	0.0605	0.4861	0.5721	0.1310	0.6484	0.6400
<i>Obs.</i>	276			275		

<표 5>에서 감사위험의 수준을 결정하는 대표적인 요인으로 기업규모를 고려하여 분석하였으나 기업규모 외에도 피감사기업의 지분구조 또는 부채비율 등에 의하여도 감사위험의 수준이 달라질 수 있다. DeFond(1992)는 부채비율이 높은 경우 높은 품질의 감사품질을 제공하고자 하는 유인을 갖는다고 보고하였다. 따라서 본 연구에서는 주채무계열 적용대상기업의 부채비율이 큰 경우와 작은 경우로 나누어 감사품질, 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지에 대하여 추가적으로 분석하고자 한다.

<표 6>은 주채무계열 적용대상기업의 감사품질, 감사보수 및 감사시간을 부채비율이 높은 표본과 낮은 표본으로 나누어 분석한 결과를 제시하고 있다.

<표 6> Effect of Main debt groups on Audit characteristic by Leverage

Variable	High Leverage			Low Leverage		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
	DACC	AuditFee	AuditHour	DACC	AuditFee	AuditHour
<i>intercept</i>	0.007 (0.08)	-3.252 (-2.82**)	-8.554 (-8.59***)	0.053 (0.84)	-5.738 (-7.79***)	-9.881 (-14.81**)
<i>MainDebt</i>	-0.004 (-0.64)	0.234 (2.77***)	0.268 (3.67***)	-0.015 (-2.66***)	0.043 (0.62)	0.092 (1.48)
<i>Size</i>	-0.003 (-1.28)	0.514 (15.03***)	0.548 (18.54***)	-0.002 (-1.17)	0.626 (26.05***)	0.615 (28.29***)
<i>Lev</i>	0.019 (0.70)	0.134 (0.39)	-0.084 (-0.28)	0.032 (1.18)	-0.214 (-0.66)	-0.330 (-1.13)
<i>ROA</i>	0.089 (2.35**)	-0.516 (-1.08)	-0.780 (-1.90*)	-0.022 (-0.50)	-0.329 (-0.62)	-0.628 (-1.31)
<i>Lossdummy</i>	0.007 (1.09)	0.175 (1.96*)	0.093 (1.20)	0.014 (1.55)	0.020 (0.19)	0.187 (1.85*)
<i>Big4Dummy</i>	0.024 (1.75*)	-0.041 (-0.24)	0.180 (1.22)	0.019 (1.14)	0.288 (1.46)	0.278 (1.56)
<i>Complexity</i>	0.075 (2.87***)	0.843 (2.59**)	0.659 (2.35**)	-0.043 (-1.67*)	1.201 (3.91***)	1.096 (3.94**)
<i>Opinion</i>	-0.043 (-0.79)	-0.201 (-0.29)	0.108 (0.18)			
<i>MKT</i>		included		included		
<i>YEAR</i>		included		included		
<i>Industry</i>		included		included		
<i>F-value</i>	1.52	12.37	18.32	2.23	36.61	43.56
<i>adj. R²</i>	0.0500	0.5365	0.6382	0.1255	0.8061	0.8325
<i>Obs.</i>		276			275	

주채무계열제도 적용대상기업일수록 감사품질이 높아지는지를 분석한 결과(Model 1), 부채비율이 높은 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 -0.004 로 통계적으로 유의하지 않으나, 부채비율이 낮은 표본에서는 -0.015 로 1% 수준에서 유의하였다. 이는 부채비율이 낮은 주채무계열 규제대상 기업일수록 부채비율이 높은 규제대상 기업에 비하여 감사품질이 유의하게 높다는 것을 의미한다. 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 2), 부채비율이 높은 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.234 로 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으나, 부채비율이 낮은 표본에서는 0.043 으로 통계적으로 유의하지 않았다. 마지막으로 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사시간에 차이가 있는지를 분석한 결과(Model 3), 부채비율이 높은 표본에서는 주채무계열더미(MainDebt)의 계수값이 0.268 으로 1% 수준에서 통계적으로 유의하였으나, 부채비율이 낮은 표본에서는 0.092 로 유의하지 않았다. 이는 주채무계열제도 적용대상기업 중 부채비율이 높은 주채무계열 지정 기업일수록 부채비율이 낮은 주채무계열 지정 기업에 비하여 감사시간과 감사보수가 증가한다는 것을 의미한다. 주채무계열 지정 기업 중 부채비율이 높은 기업의 경우 다수의 이해관계자가 재무제표에 관심을 가질 것으로 예상된다. 따라서 감사인은 감사투입을 증가시킬 유인이 있으며, 이러한 결과로 인하여 감사보수 및 감사시간이 증가한 것으로 해석할 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 주채무계열 적용대상 기업일수록 감사품질이 높아지는지, 또한 주채무계열제도 적용대상 기업을 감사하는 경우 감사보수 및 감사시간에 차이가 있는지를 조사하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 주채무계열 적용대상 기업일수록 감사품질이 높아질 뿐만 아니라 감사시간과 감사보수도 증가하였다. 이는 주채무계열에 해당하는 기업일수록 주채권은행으로부터의 모니터링이 강화될 뿐만 아니라 다수의 이해관계자에게 고품질의 재무제표 정보를 제공하기 위하여 감사인이 재무제표에 대한 감사를 더 충실히 수행하고 이로 인하여 감사인이 제공하는 감사서비스의 질이 증가한 것으로 해석할 수 있다. 또한, 기업규모별로 주채무계열 적용대상 기업의 감사시간 및 감사보수, 감사품질을 분석한 결과 기업규모가 큰 주채무계열 적용대상 기업일수록 규모가 작은 주채무계열 적용대상 기업에 비하여 감사시간과 감사보수 및 감사품질이 높은 것으로 나타났다. 마지막으로, 부채비율별로 주채무계열 적용대상 기업의 감사시간, 감사보수 및 감사품질을 분석한 결과 주채무계열 적용대상기업 중 부채비율이 높은 기업일수록 부채비율이 낮은 주채무계열 지정 기업에 비하여 감사시간과 감사보수가 증가하였다.

본 연구는 주채무계열 규제가 회계감사의 투입 및 감사품질에 미치는 영향을 검증하여 자본시장 참여자에게 회계감사에 대한 필요성을 부각할 수 있는 결과를 제시하였다. 즉, 다수의 이해

관계자가 재무제표를 요구하며, 감사실패로 인하여 입을 손실이 크기 때문에 이로 인하여 감사인이 감사위험을 줄이고자 하는 주채무계열 대상 기업일수록 많은 감사시간과 감사보수를 투입하고 높은 수준의 감사품질을 제공한다는 본 연구의 결과를 바탕으로 기업의 감사위험이 높은 상황에서 다수의 이해관계자가 존재하는 경우 재무제표의 신뢰성을 높이기 위하여 감사인이 효과적으로 감사를 수행한다는 시사점을 제공할 수 있다.

참고문헌

- 김광윤 · 박성진 · 김한수. 2016. 외부감사에 대한 기대차이 및 완화방안에 관한 연구. *세무와 회계저널* 제17권 제6호 : 175-200.
- 김인수. 1996. 한국의 여신관리와 주거래 은행제도 : 역사, 분석 그리고 전망. 경상대학교 경제학과 박사학위논문.
- 김정교 · 유순미 · 김현진. 2009. 내부회계관리제도의 취약점과 발생액의 질. *회계저널* 제18권 제4호 : 33-64.
- 모미령 · 정현주. 2014. 금융과 대기업규제 : 주채무계열제도의 제도적 특성과 한계를 중심으로. *사회과학연구* 제40권 제1호 : 41-64.
- 박재환 · 박상연. 2011. 감사보수할인이 감사시간 및 감사품질에 미치는 영향. *세무와 회계저널* 제12권 제2호 : 455-489.
- 박종일. 2011. 기업지배구조가 비정상 감사보수와 감사시간에 미치는 영향. *세무와 회계저널* 제12권 제1호 : 191-227.
- 이명곤 · 이세철 · 장석진. 2008. 내부회계관리제도의 취약점이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향. *세무와 회계저널* 제9권 제2호 : 73-104.
- 정현욱 · 이강일. 2014. 수익비용대응 수준이 감사시간에 미치는 영향. *세무와 회계저널* 제15권 제4호 : 113-149.
- 장훈각. 2007. 민주화 이후 경제력집중 규제실패 원인에 관한 연구 - 공정거래법상 경제력집중 억제 제도를 중심으로. *사회과학논집* 제38권 제2호 : 41-77.
- 지현미 · 박홍조. 2015. 주채무계열 규제가 외부감사인 교체에 미치는 영향. *국제회계연구* 제62집 : 211-232.
- 지현미 · 박홍조. 2016. 주채무계열 규제와 경영자의 기회주의적 이익결정. *산업경제연구* 제29권 제3호 : 1135-1159.
- Abbott, L. J., S. Parker, G. F. Peters, and D. V. Rama. 2007. Corporate governance, audit quality and the Sarbanes-Oxley Act : evidence from internal audit outsourcing. *Accounting Review* 82 : 803-835.
- Arens. A. A., R. J. Elder, and M. S. Beasley. 2010. Auditing and Assurance Services(13th Ed./ International Ed.). Pearson Education.
- Becker, C. L., M. L. Defond, J. Jiambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research* 15(1) : 1-24.
- Caramanis, C. and C. Lennox. 2008. Audit Effort and Earnings Management. *Journal of Accounting and Economics* 45(1) : 116-138.
- Craswell, A. T., J. R. Francis, and S. L. Taylor. 1995. Auditor brand name reputations and industry specialization. *Journal of Accounting and Economics* 20 : 297-322.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 3(3) : 183

— 199.

- Dye, R. A. 1995. Incorporation and the audit market. *Journal of Accounting and Economics* 19 : 75—114.
- Eisenberg, T. and J. Macey. 2004. Was Arthur Andersen Different? An Empirical Examination of Major Accounting Firms' Audits of Large Clients. *Journal of Empirical Legal Studies* 1 : 263—300.
- Ettredge, M. L., Li. C, and Sun. L. 2006. The impact of SOX section 404 internal control quality assessment on audit delay in the SOX era. *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 25 : 1—23.
- Gul, F. A., Tsui, J. S. L., Chen, C. J. P., 1998. Agency Costs and Audit Pricing : Evidence on Discretionary Accruals. *Working Paper*.
- Hillegeist, S. A. 1999. Financial reporting and auditing under alternative damage apportionment rules. *The Accounting Review* 74 : 347—369.
- Hogan, C. E, and M. S. Wilkins. 2008. Evidence on the audit risk model : Do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficiencies?. *Contemporary Accounting Research* 25(1) : 219—242.
- Jwa, S. H., and I. K. Lee. 2004. Competition and Corporate Governance in Korea : Reforming and Restructuring the Chaebol. Edward Elgar.
- Kinney, W. R. Jr. 1986. Audit Technology and Preferences for Auditing Standards. *Journal of Accounting and Economics March* 1986 : 73—89.
- Kothari, S., A. Leone, and C. Wasley. 2005. Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 : 163—197.
- Krishnan, G. 2003. Does Big 6 Auditor industry expertise constrain earnings management?. *Accounting Horizons* 17(1) : 1—17.
- McKeown, J. C., J. F. Mutchler, and W. Hopwood. 1991. Towards an explanation of auditor failure to modify the audit opinions of bankrupt companies. *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 10(Supplement) : 1—13.
- Nelson, M., J. Elliot and R. Tarpley. 2002. Evidence from auditors about managers and auditors earnings management decisions. *The Accounting Review* 77 : 175—202.
- Newman, D. P., E. Patterson, R. Smith. 2001. The influence of potentially fraudulent reports on audit risk assessment and planning. *Accounting Review* 76 : 59—80.
- Nizarul, M., A. Hapsari, and Purwanti. 2007. An empirical analysis of auditor's competence and auditor's independence on audit quality, with an ethical code as moderating variable. *Finance and Accounting Journal* 11(1) : 13—30.
- Palmrose, Z. 1986. Audit fees and auditor size : Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24 (Spring) : 97—110.
- Sherer, P. 1995. Leveraging human assets in law firms : human capital structures and organizational

- capabilities. *Industrial and Labor Relations Review* 48 : 671—691.
- Simunic, D. 1980. The pricing of audit services : theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18(1) : 161—190.
- Watkins, A., W. Hillison, and S. Morecroft. 2004. Audit Quality : A Synthesis of Theory and Empirical Evidence. *Journal of Accounting Literature* 23 : 153—189.

The Effects Main Debtor Groups Regulation on Audit Quality, Audit Hour and Audit Fee*

Rho, Joon Hwa** · Shin, Yoo Jin***

〈Abstract〉

In this study, we investigate whether there is a difference in the audit quality, audit fees and audit hours under the Main Debtor Groups regulation. Auditors can judge that dependence of external information users is higher when enhanced by an external monitoring. In such cases, It is possible to increase risk of lawsuits against auditor. Therefore, auditors will increase the audit hours and audit fees so as to decrease tolerable audit risks.

The results of this study are as follows. Audit hours and audit fees of companies under the Main Debtor Groups regulation as well as their audit quality are higher than their counterpart not subject to the regulation. This could be resulting from the facts that the companies under the Main Debtor Groups regulation are more closely monitored by the main creditor banks, and the auditors are required to carry out more stringent audits on the financial statements in order to achieve the lower tolerable audit risks as intended. Consequently, the quality of the audit can be improved.

As a result of analysis by firm size, audit hours and audit fees of companies with large firm size under the Main Debtor Groups regulation as well as their audit quality are higher than their counterpart not subject to the regulation. Also, as a result of analysis by leverage, it is reported that firms with high leverage under the main debt group regulation have higher audit time and audit fees than firms with low leverage.

This study contributes to new knowledge about the effect of the Main debt Group regulation on auditing and suggests that external monitoring affects audit risk. This can be interpreted that audits can be done effectively by auditors to increase the reliability of financial statements when the acceptable audit risk level is low.

〈Key words〉 Main Debtor Groups regulation, Audit quality, Audit hours, Audit fee

* This work was supported by the Chungnam National University.

** Professor, School of Management, Chungnam National University, jhrho@cnu.ac.kr, Corresponding Author

*** Ph D. School of Management, Chungnam National University, shinyoojin@cnu.ac.kr, First Author