

직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향

김용수(주저자)

송실대학교 경영대학 회계학과 초빙교수
(ysk4u@ssu.ac.kr)

전규안(교신저자)

송실대학교 경영대학 회계학과 교수
(kajeon@ssu.ac.kr)

본 연구는 2014년 5월 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」의 개정으로 감사보고서에 새롭게 공시된 직급별 감사시간을 이용하여, 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향이 감사인의 각 직급별로 차이가 있는지에 대해 분석하였다. 구체적으로 감사인의 직급은 감사보고서에 공시된 것과 같이 품질관리검토자(심리실 등), 담당이사(업무수행이사), 등록공인회계사, 수습공인회계사, 전산감사·세무·가치평가 등 전문가의 총 5개 직급으로 구분하였다. 또한 본 연구는 감사인의 규모(*Big4* 여부)에 따라 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 차별적 영향이 달라지는지에 대해서도 분석하였다. 감사품질의 내용치로서는 재량적 발생액을 이용하였으며, 감사보수는 감사보수의 자연로그값과 비정상감사보수를 이용하였다. 본 연구의 표본대상은 2014년도 말 현재 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업이고, 표본기간은 직급별 감사시간이 공시된 2014년도이며, 최종표본은 1,291개 기업/연도이다.

본 연구의 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 감사시간이 감사품질에 미치는 영향은 직급별로 차이가 있었다. 직급별 감사시간 중에서 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 등록공인회계사의 감사시간만이 유의적으로 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품을 제고하였다. 그리고 모든 직급별 감사시간은 감사보수를 증가시키는 것으로 나타났다. 둘째, 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 차별적인 영향은 주로 *Big4*의 경우와 기말감사인 경우에 나타났다. 총 감사시간의 경우에 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사의 총 감사시간이 재량적 발생액을 감소시키는 영향은 *Non-Big4*에서는 나타나지 않았고, *Big4*에서만 나타났다. 특히 기말 감사시간의 경우에 *Big4*는 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사뿐만 아니라 담당이사(업무수행이사)와 수습공인회계사의 기말 감사시간도 재량적 발생액을 감소시키는 것으로 나타났지만, *Non-Big4*는 비유의적이었다. 그리고 직급별 감사시간은 대부분 감사보수의 자연로그값을 증가시켰으며, 이는 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 큰 차이가 없었다. 하지만 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 담당이사(업무수행이사), 수습공인회계사의 기말 감사시간은 *Big4*의 경우에만 비정상감사보수로 보상받고 있었다.

본 연구는 2014년 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」의 개정으로 공시된 직급별 감사시간에 따라 감사품질과 감사보수가 차별적으로 달라진다는 것을 보여줌으로써 주주 및 채권자, 감사인, 감독당국에게 감사품을 평가할 때 고려해야 할 새로운 평가요소를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구에서 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간이 감사품을 제고한다는 분석결과는 회계법인 품질관리제도의 중요성을 강조하는 금융감독원의 감리결과 조치양정기준 개정안이 올바른 방향의 제도 개선안이 되고 있음을 확인할 수 있는 결과이다.

주제어: 직급별 감사시간, 감사품질, 재량적 발생액, 감사보수, *Big4*

1. 서론

감사인이 감사업무에 많은 노력을 투입한다면 감사품질이 제고될 수 있을 것이다. 반면에 피감사기업의 감사위험이 높기 때문에 감사인이 합리적인 수준의 확신을 얻기 위해 더 많은 감사노력을 투입하는 경우라면 감사품질이 낮을 수도 있다. 따라서 대표적인 감사투입노력의 지표인 감사시간은 긍정적이든 부정적이든 간에 감사품질에 영향을 미친다. 이러한 이유 때문에 감사시간과 감사품질 간의 관계에 대해 분석한 연구가 많이 진행되어 왔다. 그런데 대부분의 선행연구들은 직급별 감사시간이 공시되지 않았기 때문에 주로 사업보고서에 공시된 총 감사시간 자료를 이용하여 실증분석을 수행하였다(김성환 · 하미혜 · 이호영, 2009; 최승욱 · 이재은 · 배길수, 2015; 권수영 · 기은선, 2011; 박종일 · 최관, 2009). 그러나 2014년 5월 28일 개정된 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」(이하 '외감법')에 따라 감사보고서를 제출하는 주식회사의 감사인은 감사보고서에 외부감사 참여 인원 수, 감사내용 및 소요시간 등 외부감사 실시내용을 기재한 서류를 첨부하여야 한다.¹⁾ 따라서 2014 회계연도부터는 외부감사 실시와 관련된 자세한 내용과 감사인의 직급별 감사시간을 알 수 있게 되었다.

감사업무는 감사인의 직급에 따라 서로 차이가 있다. 먼저, 품질관리검토자(심리실 등)는 감사업무가 종료된 이후에 재무제표와 감사보고서의 초안을 검토하여 업무팀이 감사의견을 형성할 때 도달한 결론들을 평가하고, 감사보고서 초안이 적합한지 여부를

검토하며, 유의적인 사항을 담당이사(업무수행이사)와 논의한다. 다음으로 담당이사(업무수행이사)는 감사계획을 수립하고 감사업무를 수행하며, 회계법인을 대신하여 발행한 감사보고서에 대해 책임을 진다(이창우 · 송혁준 · 전규안 · 권오상, 2016). 그리고 등록공인회계사와 수습공인회계사는 담당 계정에 대한 감사절차를 수행하는 등 실제 Field에서의 감사업무를 수행한다(류승우 · 이종천 · 김응길 · 한승수, 2015). 마지막으로 전산감사 · 세무 · 가치평가 등 전문가는 관련 산업에 대한 전문지식과 전문가적 판단에 대한 업무를 수행하게 된다. 이와 같이 감사인의 직급에 따라 담당업무의 내용이 상이하기 때문에 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향은 서로 다를 수 있다. 특히 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간은 감사품을 향상시키고자 하는 감사인의 노력에 해당하며(류승우 외, 2015), 감사위험이 높은 경우 품질관리검토시간 비율이 높아진다(배길수 · 이재은 · 노준화 · 최승욱, 2015). 또한 최근 금융감독원(이하 '금감원')이 2016년 2월 시행세칙 개정 이후 발행되는 감사보고서(재무제표)부터 적용할 예정인 감리결과조치 양정기준 개정안 중에는 품질관리결과 증권선물위원회로부터 개선권고를 받았으나 품질관리제도 관련 개선권고사항을 미이행하여 위반사항이 발생하는 경우에 회계법인 대표이사에게도 직무정지 조치(6월)를 부과하는 내용이 포함되어 있다(금감원 보도자료, 2015.12.1.). 이 개정안은 부실감사의 원인을 회계법인의 내부통제제도인 품질관리제도의 중대한 결함 또는 부실운영과 특정 회사에 대한 감사인력 및 시간을 충분히 배정하지 않는 것으로 명시하고 있다. 따라서 품질관리검토자(심리

1) 외부감사 실시내용을 공개하도록 한 근거 법령은 외감법 제7조의2(감사보고서의 작성) 제3항이다. 그리고 감사인이 감사보고서에 첨부하여야 하는 서류는 3가지(1. 직무 또는 직급에 따라 구분된 외부감사 참여인원 수와 총 외부감사 참여인원 수, 2. 외부감사 참여인원 수별 감사 소요시간과 총 감사 소요시간, 3. 회계감사기준에 따른 감사절차에 따라 수행한 주요 감사내용)이며, 서류의 작성서식은 증권선물위원회가 정한다(외감법 시행령 제6조의2(감사보고서의 첨부서류)).

실 등)의 감사시간은 감사품질의 유지에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다.

그런데 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대해 분석한 선행연구들은 공시된 직급별 감사시간자료를 이용할 수 없었기 때문에, 주로 *Big4*에 속한 특정회계법인의 내부 감사시간자료(time report)를 이용하여 실증분석하였다(손성규·이영한·신용인, 2006; 류승우 외, 2015). 따라서 개정된 외감법에 의해 감사보고서에 공시된 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 분석하는 것은 실증의 문제가 되며, 동시에 “투자자들에게 감사인의 감사 수행방법이나 감사충실성 등 감사품질에 대해 평가할 수 있는 정보를 제공하고자” 하는 외감법 개정의 취지가 달성되고 있는지에 대한 확인을 가능하게 해 줄 수 있다(금감원 보도자료, 2015.8.18.).

또한 회계감사기준의 국제적 정합성을 제고하고 연결재무제표 감사보고서의 신뢰성을 강화하기 위해, 2012년 12월 12일 금융위원회는 한국공인회계사회(이하 ‘한공회’)가 신국제감사기준(Clarified ISA 또는 New-ISA; International Standard on Auditing)을 반영하여 마련한 회계감사기준 전면 개정안을 승인하였다. 이에 따라 2013년 12월 이후 개시하는 사업연도의 재무제표에 대한 감사부터는 개정 회계감사기준을 적용하고 있다. 개정된 회계감사기준은 위험중심 접근방식(Risk-based Approach)을 강조하고 있다. “과거 기준은 기업이 실행하는 주요 거래관점에서 재무제표 왜곡표시위험을 파악하여 감사하는 상향식 접근방식이었지만, 개정 기준

은 경영전략, 경영진의 특성 등 기업의 사업위험 전반을 먼저 검토한 후 발생가능한 재무정보의 왜곡가능성(위험)을 파악하여 감사절차를 수행하는 하향식(top-down) 위험접근방식이다.”(금융위원회 보도자료, 2012.12.12.; 이창우 외, 2016). 따라서 개정 회계감사기준이 적용된 이후부터는 감사인이 전사적 관점에서 피감사기업의 사업위험을 검토하기 위한 분반기 검토시간의 중요성이 과거보다 상대적으로 더 커졌다고 할 수 있다. 게다가 2016년 1월 1일 이후 개시하는 보고기간의 재무제표에 대한 감사보고서(검토보고서 포함)부터 적용되는 수주산업에 대한 핵심감사제²⁾는 분반기 검토업무에도 적용하게 된다(한공회 보도자료, 2016.1.27.).

한편, DeAngelo(1981)는 감사서비스의 품질을 감사인이 피감사기업 회계시스템 내에서 위반을 발견하는 것과, 이 위반을 보고하는 것의 결합확률로 정의하였다. 전자는 감사인의 적격성을, 후자는 감사인의 독립성을 의미한다. 선행연구에 의하면 감사품질의 대응치로서는 재량적 발생액(최승욱 외, 2015; 박종일·최관, 2009; 류승우 외, 2015; 권수영·신현걸·정재연, 2006), 감사보수(이세용, 2003), 회계오류수정 여부(이재은, 2012), 감리지적 여부(최정운·이재은·배길수, 2014), 발생액의 질(권수영·기은선, 2011) 등이 있는데, 본 연구는 이들 중 재량적 발생액을 감사품질의 대응치로 이용하였다.

그리고 감사인의 규모가 감사품질에 영향을 미칠 수 있다. 일반적으로 *Big4* 감사인은 *Non-Big4* 감사인보다 대규모의 기업을 감사하여 소송위험이 높

2) 핵심감사제란 조선·건설 등 투입법을 사용하는 수주산업의 회계투명성을 제고하고, 투자자에게 올바른 투자정보를 제공하기 위해 국제감사기준 KAM(Key Audit Matters)의 내용을 우리나라 실정에 맞게 수정·변형하여 수주산업의 재무제표 감사에 도입한 제도이다. 감사인은 재무제표의 중요한 왜곡표시위험을 식별·평가한 후, 지배기구와의 커뮤니케이션을 실시하여 최종적으로 핵심감사항목을 선정하게 된다. 그리고 감사인은 감사보고서의 강조사항문단에 각각의 핵심감사항목을 기술해야 하며, 핵심감사항목으로 결정된 이유와 감사절차 및 감사결과를 기술해야 한다. 또한 감사인은 지배기구에 핵심감사항목에 대한 감사결과를 서면으로 전달해야 한다(한공회 보도자료, 2016.1.27.).

고, 전문가로서의 명성을 유지해야 할 필요성이 크며, 선진 감사기법을 도입하고 있기 때문에 감사품질이 높을 수 있다(DeAngelo, 1981; 최승호·최우중, 2010). 반면에 *Non-Big4* 감사인의 경우 *Big4* 감사인에 비해 경력이 오래된 회계사들이 감사를 수행하고, 감사팀의 구성이 잘 변경되지 않기 때문에 축적된 정보와 경험을 활용하면 감사품질이 더 우수할 수도 있다(이영한·김태동·김성환, 2010). 따라서 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 차별적 영향은 감사인의 규모에 따라 달라질 수 있다.

따라서 본 연구는 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액으로 측정) 및 감사보수에 미치는 영향을 분석하고자 하며, 이 때 총 감사시간뿐만 아니라 총 감사시간을 분반기 검토시간과 기말 감사시간으로 구분한 분석도 함께 수행한다. 그리고 *Big4*만의 직급별 감사시간을 이용하여 분석한 선행연구(손성규 외, 2006; 류승우 외, 2015)와 달리 본 연구는 감사인의 규모를 함께 고려하여 분석한다.

본 연구의 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 감사시간이 감사품질에 미치는 영향은 직급별로 차이가 있었다. 직급별 감사시간 중에서 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 등록공인회계사의 감사시간만이 유의적으로 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품을 제고하였다. 그리고 모든 직급별 감사시간은 감사보수를 증가시키는 것으로 나타났다. 둘째, 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 차별적인 영향은 주로 *Big4*의 경우와 기말감사인 경우에 나타났다. 총 감사시간의 경우에 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사의 총 감사시간이 재량적 발생액을 감소시키는 영향은 *Non-Big4*에서는 나타나지 않았고, *Big4*에서만 나타났다. 특히 기말 감사시간의 경우에 *Big4*는 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사뿐만 아니라 담당이사(업무수행이

사)와 수습공인회계사의 기말 감사시간도 재량적 발생액을 감소시키는 것으로 나타났지만, *Non-Big4*는 비유의적이었다. 그리고 직급별 감사시간은 대부분 감사보수의 자연로그값을 증가시켰으며, 이는 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 큰 차이가 없었다. 하지만 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 담당이사(업무수행이사), 수습공인회계사의 기말 감사시간은 *Big4*의 경우에만 비정상감사보수로 보상받고 있었다.

본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서는 선행연구에 대해 검토하고, 제3장에서는 연구를 설계한다. 제4장에서는 실증분석 결과를 제시하며, 제5장에서는 본 연구의 결론과 공헌점 및 한계점을 제시한다.

II. 선행연구의 검토

2.1 감사시간과 감사품질 및 감사보수에 대한 선행연구

김성환 외(2009)는 감사시간과 감사보수의 의무 공시, 새로운 감리제도 등의 제도적 요인이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석결과, 감사시간의 의무 공시 이후 비기대감사시간의 분산과 절댓값이 감소하였지만, 새로운 감리제도는 감사시간에 추가적인 효과를 미치지 않았다. 또한 감사보수의 공시가 감사보수의 책정에 영향을 미치고 있었지만 감사시간처럼 명확한 수렴현상이 나타나진 않았다. 그들은 이러한 분석결과를 감독기관이나 투자자의 감사품질에 대한 의구심을 피하기 위해 감사인과 피감사기업이 기회주의적인 공시행태를 보이기 때문이라고 해석하였다.

최승욱 외(2015)는 개별 감사파트너의 고정효과

가 감사보수와 감사시간 및 감사품질에 미치는 영향과 감사보수, 감사시간, 감사품질에 존재하는 파트너 고정효과 사이에 상관관계가 있는지에 대해 연구하였다. 연구 결과, 감사파트너의 고정효과는 감사보수, 감사시간 및 감사품질의 결정요인과 회계법인의 고정효과를 통제한 후에도 유의적이었으며, 파트너 고정효과를 포함하면 모형의 설명력이 유의하게 높아졌다. 다만, 대형회계법인내 소속 감사파트너 사이의 감사품질은 체계적인 차이가 없었다. 또한 감사보수와 감사시간에 존재하는 파트너 고정효과는 유의한 양(+)의 상관관계가 있었고, 감사보수와 감사시간에 존재하는 파트너 고정효과는 감사품질에 존재하는 파트너 고정효과와 유의한 음(-)의 상관관계가 있었다. 그들은 이 결과를 높은 감사보수와 감사시간이 감사품질과 양(+)의 관련이 있음을 의미하는 것이라고 해석하였다.

박종일·최관(2009)은 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 비정상 감사보수와 비정상 감사시간은 재량적 발생액과 유의한 관계가 없었지만, 비정상 감사보수가 낮을 경우 재량적 발생액이 증가하고, 비정상 감사시간이 많이 투입되는 경우 재량적 발생액이 감소하였다.

권수영·기은선(2011)은 감사인이 발생액의 질을 고려하여 감사시간 및 감사보수를 결정하는지에 대해 실증분석하였다. 분석결과 첫째, 발생액의 질과 감사시간 및 감사보수 사이에는 유의한 음(-)의 관계가 나타나서, 발생액의 질이 낮을수록 감사인은 감사위험의 증가로 인해 감사시간을 더 많이 투입하고, 더 많은 감사보수를 받았다. 둘째, 본질적 발생액의 질과 재량적 발생액의 질이 모두 감사시간과 감사보수에 영향을 미치고 있었으며, 본질적 발생액의 질이 더 높은 효과를 나타냈다. 하지만 총발생액과 재량적 발생액은 감사시간 및 감사보수와 비유의적

이었다.

2.2 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 선행연구

손성규 외(2006)는 특정 회계법인(안진과 삼정회계법인)의 직급별 감사시간 자료를 이용하여 직급별 감사투입시간에 대해 분석하였으며, 특히 파트너의 감사투입시간을 중점적으로 분석하였다. 분석결과에 의하면 첫째, 감사수익성이 높은 기업의 파트너들은 감사투입시간을 증가시켰다. 둘째, 감사시간은 재량적 발생액을 감소시켰지만, 파트너의 상대적 감사시간 비중은 재량적 발생액과 관련성이 없었다. 손성규 외(2006)는 이러한 분석결과가 나타난 이유를 파트너들은 감사위험의 상승에 대응하여 이를 수용가능한 수준 이하로 통제하고, 하위직급 감사인을 투입하여 입증감사의 범위를 확대하였기 때문이라고 설명하였다.

류승우 외(2015)는 *Big4*에 속한 특정 회계법인에서 입수한 감사시간과 내부심리시간이 감사품질에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석결과 첫째, 감사시간 투입이 증가할수록 재량적 발생액이 감소하였다. 둘째, Staff 직급은 양의 재량적 발생액을 감소시키고 음의 재량적 발생액을 증가시켰고, Manager와 Sr. Staff 직급은 양과 음의 재량적 발생액을 모두 감소시켰으며, Partner의 추가감사투입시간은 재량적 발생액을 감소시켰다. 셋째, 내부심리시간과 초과내부심리시간은 음의 재량적 발생액을 감소시켰다.

배길수 외(2015)는 감사위험이 높을수록 품질관리검토시간비율이 증가하고, 높은 감사위험에 따른 감사시간 및 감사보수의 증가 효과는 품질관리검토시간비율에 따라 차별적으로 달라지는지에 대해 의감법 개정예 따라 공시된 품질관리검토시간을 이용

하여 실증분석하였다. 조사결과, 감사인이 인지한 감사위험이 높을수록 품질관리검토시간비율이 높은 것으로 나타났다. 그리고 품질관리검토시간비율이 높아지면 감사위험이 높은 경우 감사시간 증분차이는 이와 함께 증가하고, 감사보수 증분차이는 유의한 차이가 없었으며, 시간당감사보수 증분차이는 유의하게 감소하였다. 또한 이러한 결과는 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 감사인의 대응이 위험요소별로 다소 차이가 있다는 것을 제외하고, 대체로 동일한 것으로 나타났다.

2.3 감사인의 규모가 감사품질에 미치는 영향에 대한 선행연구

DeAngelo(1981)는 고객 수가 더 많아서 준지대(quasi-rents)를 벌고 있는 대형 감사인이 특정 고객의 장부기록에서 발견한 위반사항을 보고하는 것에 실패하는 경우 잃을 것이 더 많기 때문에, 대형 감사인의 감사품질이 중소형 감사인의 감사품질보다 높다고 주장하였다.

이재은(2012)은 감사법인특성 및 감사인 소속 전문인력의 전문경력기간과 감사품질 관련성 및 감사법인특성과 초과감사시간의 결합효과가 갖는 감사품질 관련성을 실증분석하였다. 분석결과, 감사인 전문성과 인력레버리지 관련 지표는 회계오류를 감소시켰고, 비감사업무부담 관련 지표는 회계오류를 증가시켰다. 반면, 감사경험기간과 회계사 1인당 상장회사수는 초과감사시간과의 결합효과로서만 회계오류를 감소시켰다. 이재은(2012)은 이 결과를 단순히 평균 전문경력기간이 길다는 이유 때문에 중소형 감사인의 감사품질이 대형 감사인과 큰 차이가 나지 않을 것이라는 회계감사 실무상 논란이 타당하지 않다는 근거로 해석하였다. 또한 인력레버리지 비율과

파트너 1인당 비감사보수와 초과감사시간의 상호작용은 회계오류의 개선정도를 일부 감소시켰다.

권수영 외(2006)는 감사인이 *Big4*와 제휴관계에 있는지 여부가 이익조정에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 감사시간과 감사보수를 통해서 간접적으로도 이익조정에 영향을 미치는 지에 대해 구조방정식 모형을 이용하여 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 감사인 규모와 감사시간은 유의한 양(+)의 상관관계가 존재했지만, 감사인 규모와 초과감사시간은 비유의적이었다. 둘째, *Big4*와 제휴관계에 있다고 해서 더 많은 감사보수를 청구하는 것이 아니라 초과감사시간에 대한 보상으로 더 많은 감사보수를 청구하고 있었다. 셋째, 감사시간은 이익조정과 유의한 상관관계가 존재하지 않았지만, 초과감사시간은 이익조정과 유의한 음(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타나서 이익조정을 억제하였다.

최승호 · 최우종(2010)은 감사인의 규모와 내부회계관리제도의 중요한 취약점 여부가 이익조정에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 감사시간과 감사보수를 통해 간접적으로 이익조정에 영향을 미칠 수 있음을 경로분석을 이용하여 분석하였다. 분석결과, 규모가 큰 감사인과 내부회계관리제도의 중요한 취약점이 모두 감사투입시간 및 감사보수를 통하여 이익조정을 억제하는데 영향을 미치고 있었다. 하지만 감사인의 규모 및 내부통제와 감사보수 간에는 유의한 관련성이 없었으며, 감사인 규모와 중요한 취약점, 그리고 감사시간과 이익조정 간에도 유의한 관련성을 발견하지 못했다.

이영한 외(2010)는 *Big4* 회계법인의 감사를 받는 피감사회사 회계이익의 질이 *Non-Big4* 회계법인의 감사를 받는 경우보다 체고되는지 여부를 분석하고, 이러한 회계이익의 질이 계속감사시간과 어떤 관계가 있는지에 대해 분석하였다. 분석결과, 계속

감사시간과 *Big4*는 모두 재량적 발생액의 절댓값과 음(-)의 관련성이 있었다. 하지만 계속감사시간과 *Big4*의 상호작용 변수는 재량적 발생액의 절댓값과 양의 관계를 나타냈다. 이영한 외(2010)는 이러한 분석결과를 계속감사시간의 감사품질 제고효과의 결정요인으로서 감사인의 독립성보다 전문성 요인이 더 크게 나타난 것이라고 해석하였다.

2.4 선행연구와의 차이점

본 연구는 선행연구와 다음과 같은 차이점이 있다.

첫째, 손성규 외(2006)와 류승우 외(2015)는 *Big4*에 속한 특정 회계법인의 내부 감사시간자료(time report)를 이용하여 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대해 분석하였으나, 본 연구는 전체 주권상장법인 자료를 이용하여 분석함으로써 연구결과의 일반화 가능성을 높였다. 즉, 본 연구는 특정 회계법인만의 자료가 아니라 2014년 5월 외감법의 개정으로 2014 회계연도부터 감사보고서에 공시된 직급별 감사시간자료를 이용하여 분석하였다는 점에서 차이가 있다.

둘째, 손성규 외(2006)와 류승우 외(2015)는 *Big4* 회계법인으로부터 입수한 감사시간 자료를 이용하였기 때문에 감사인의 규모에 따른 차이를 분석할 수 없었다. 반면, 본 연구는 공시된 감사시간 자료를 이용하였기 때문에, 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향이 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 차이가 있는지 여부에 대해서도 실증분석하였다는 차이점이 있다.

셋째, 배길수 외(2015)는 2014년 외감법 개정으로 공시된 직급별 감사시간 중 품질관리검토시간만을 사용하였지만, 본 연구는 공시된 전체 직급별 감사시간을 사용하였다는 점에서 차이가 있다.

넷째, 선행연구들(손성규 외, 2006; 류승우 외,

2015; 배길수 외, 2015)은 총 감사시간만을 이용하여 분석하였으나, 본 연구는 총 감사시간을 분반기 검토시간과 기말 감사시간으로 구분하여 분석하였다는 점에서 차이가 있다. 2012년 12월 개정된 회계감사기준에 의한 위험중심 감사접근법은 기업의 사업위험 전반에 대한 검토의 중요성을 강조하고 있기 때문에, 분반기 검토와 기말감사를 구분하여 분석하는 것은 의미가 있다.

다섯째, 선행연구들(손성규 외, 2006; 류승우 외, 2015; 배길수 외, 2015)은 감사시간 자료만을 이용하였지만, 본 연구는 외감법의 개정으로 공시된 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질에 미치는 영향을 추가분석하였다는 점에서 차이가 있다.

III. 연구의 설계

3.1 연구가설

감사인의 직급에 따라 실제로 수행하는 감사업무는 서로 상이하다. 먼저, 품질관리검토자(심리실 등)는 감사업무가 종료된 이후 재무제표와 감사보고서의 초안을 검토하여 업무팀이 감사의견을 형성할 때 도달한 결론들을 평가하고, 감사보고서 초안이 적합한지 여부를 검토하며, 유의적인 사항을 담당이사(업무수행이사)와 논의한다. 다음으로 담당이사(업무수행이사)는 감사계획을 수립하고 감사업무를 수행하며, 회계법인을 대신하여 발행한 감사보고서에 대해 책임을 진다(이창우 외, 2016). 그리고 등록공인회계사와 수습공인회계사는 담당 계정에 대한 감사 절차를 수행하는 등 실제 감사현장(Field)에서의 감사업무를 수행한다(류승우 외, 2015). 마지막으로

전산감사·세무·가치평가 등 전문가는 관련 산업에 대한 전문 지식과 전문가적 판단에 대한 업무를 수행하게 된다. 특히 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간은 감사품질을 향상시키고자 하는 감사인의 노력에 해당하며(류승우 외, 2015), 감사위험이 높은 경우 품질관리검토시간비율이 높아진다(배길수 외, 2015). 또한 최근 금감원의 감리결과 조치양정기준 개정안 중에는 품질관리감리 결과 증권선물위원회로부터 개선권고를 받았으나 품질관리제도 관련 개선 권고사항을 미이행하여 위반사항이 발생하는 경우 회계법인 대표이사에게 직무정지 조치를 부과하는 내용이 포함되어 있다(금감원 보도자료, 2015.12.1.). 이 개정안은 부실감사의 원인을 회계법인의 내부통제제도인 품질관리제도의 중대한 결함 또는 부실운영과 특정 회사에 대한 감사인력 및 시간을 충분히 배정하지 않는 것으로 명시하고 있다. 따라서 품질관리검토자의 감사시간은 감사품질의 유지에 매우 중요한 요소라고 할 수 있다.

그런데 기존의 선행연구들은 공시된 직급별 감사시간의 자료를 수집할 수 없었기 때문에 사업보고서에 공시된 총 감사시간 자료만을 이용하여 실증분석을 수행하였다(김성환 외, 2009; 최승욱 외, 2015; 권수영·기은선, 2011; 박종일·최관, 2009). 또한 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 분석한 선행연구들의 경우에도 공시된 직급별 감사시간의 자료가 아니라 *Big4*에 속한 특정 회계법인의 내부 감사시간자료를 이용하여 분석하였다(손성규 외, 2006; 류승우 외, 2015). 다만, 배길수 외(2015)가 2014년 외감법 개정에 따라 공시된 직급별 감사시간을 사용하여 실증분석을 수행하였지만, 그들은 단지 품질관리검토시간만을 사용하였을 뿐이다. 따라서 개정된 외감법에 의해 감사보고서에 새롭게 공시된 모든 직급별 감사시간 자료를 이용하여 직급별

감사시간이 감사품질(재량적 발생액으로 측정) 및 감사보수에 미치는 영향을 분석하는 것은 실증의 문제가 된다. 또한 “투자자들에게 감사인의 감사 수행 방법이나 감사충실성 등 감사품질에 대해 평가할 수 있는 정보를 제공하고자” 하는 외감법 개정의 취지가 실제로 달성되고 있는지에 대한 확인을 가능하게 해줄 수 있다(금감원 보도자료, 2015.8.18.). 그러므로 본 연구는 2014년 5월 외감법의 개정으로 감사보고서에 공시된 각 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향을 검증하기 위해 다음과 같이 가설 1을 대립가설의 형태로 설정한다.

가설 1: 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향은 차이가 있다.

외감법의 개정에 따라 감사보고서에는 총 감사시간뿐만 아니라 분반기 검토시간과 기말 감사시간도 함께 의무 공시되고 있다. 그런데 2012년 국제감사기준을 반영하여 개정된 회계감사기준은 위험중심 접근방식(Risk-based Approach)을 강조하고 있다. 과거 기준은 기업이 실행하는 주요 거래관점에서 재무제표 왜곡표시위험을 파악하여 감사하는 방향식 접근방식이었지만, 개정 기준은 경영전략, 경영진의 특성 등 기업의 사업위험 전반을 먼저 검토한 후, 발생가능한 재무정보의 왜곡가능성(위험)을 파악하여 감사절차를 수행하는 하향식(top-down) 위험접근방식을 도입하였다(금융위원회 보도자료, 2012.12.12.; 이창우 외, 2016). 따라서 개정 회계감사기준이 적용된 이후부터는 감사인이 전사적 관점에서 피감사기업의 사업위험을 검토하기 위한 분반기 검토시간의 중요성이 기말 감사시간보다 상대적으로 더 커졌다고 할 수 있다. 그러므로 본 연구

는 총 감사시간뿐만 아니라 총 감사시간을 분반기 검토시간과 기말 감사시간으로 구분하여 각 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향에 대해서도 분석한다.

한편, 감사인의 규모가 감사품질 및 감사보수에 영향을 미칠 수 있다. 선행연구에 의하면 대형 감사인은 중소형 감사인보다 대규모 피감사기업을 감사하므로 소송위험이 높고, 전문가로서의 명성을 유지해야하며, 선진 감사기법을 도입하고 있기 때문에 감사품질이 높을 수 있다(DeAngelo, 1981; 최승호·최우중, 2010). 반면, *Non-Big4* 감사인의 경우 *Big4* 감사인에 비해 경력이 오래된 회계사들이 감사를 수행하고, 감사팀원의 교체가 적기 때문에 축적된 정보와 경험을 활용한다면 감사품질이 더 우수할 수도 있다(이영한 외, 2010). 따라서 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향은 감사인 규모에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 본 연구는 이를 검증하기 위해 다음과 같이 대립가설의 형태로 가설 2를 설정한다.

가설 2: 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향은 감사인 규모에 따라 차이가 있다.

3.2 연구모형

먼저, 본 연구의 가설 1을 검증하기 위한 연구모형을 다음의 식 (1)과 같이 설정하였다.³⁾

$$DA_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_A Time_t + \beta_2 Big4_t$$

$$+ \beta_3 lnAsset_t + \beta_4 LEV_t + \beta_5 AssetGrw_t + \beta_6 CFO_t + \beta_7 TA_{t-1} + \beta_8 I_Audit_t + \beta_9 LARGE_t + \beta_{10} FORN_t + \beta_{11} KDQ_t + \beta_{12} Small_t + \sum IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-1)}$$

$$AFee_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_A Time_t + \beta_2 Big4_t + \beta_3 lnAsset_{t-1} + \beta_4 Invar_{t-1} + \beta_5 Expr_{t-1} + \beta_6 Liq_{t-1} + \beta_7 SalesGrw_{t-1} + \beta_8 LEV_t + \beta_9 ROA_{t-1} + \beta_{10} Loss_{t-1} + \beta_{11} I_Audit_t + \beta_{12} LARGE_t + \beta_{13} FORN_t + \beta_{14} KDQ_t + \beta_{15} Small_t + \sum IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-2)}$$

여기서,
종속변수

DA_t = 재량적 발생액;

$adjDA_t$ = 수정존스모형 재량적 발생액; $roaDA_t$ = 성과조정 재량적 발생액;

$AFee_t$ = 감사보수;

$lnAFee_t$ = 감사보수의 자연로그값; $abAFee_t$ = 비정상감사보수;

관심변수

$Rank_A Time_t$ = 직급별 감사시간;

$QuaA Time_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 감사시간;

$QuaA Time_Sum_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 총 감사시간의 자연로그값;

$QuaA Time_QH_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 분반기 검토시간의 자연로그값;

$QuaA Time_END_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 기말 감사시간의 자연로그값;

$PartA Time_t$ = 담당이사(업무수행이사) 감사시간;

$PartA time_Sum_t$ = 담당이사(업무수행이사) 총 감

3) 본 연구에서는 가설 1을 검증하기 위해 직급별 감사시간의 자연로그값뿐만 아니라 총 감사시간에서 각 직급별 감사시간이 차지하는 비율을 이용한 회귀분석도 수행하였다. 하지만 분석결과 분산팽창요인(VIF; Variance inflation factor)의 값이 10을 넘어서 다중공선성 문제가 심각하였기 때문에 본 연구의 분석에서 제외하였다.

사시간의 자연로그값;
 $PartATime_QH_t$ = 담당이사(업무수행이사) 분반기 검토시간의 자연로그값;
 $PartATime_END_t$ = 담당이사(업무수행이사) 기말 감사시간의 자연로그값;
 $AccATime_t$ = 등록공인회계사 감사시간;
 $AccATime_Sum_t$ = 등록공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;
 $AccATime_QH_t$ = 등록공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;
 $AccATime_END_t$ = 등록공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;
 $JrATime_t$ = 수습공인회계사 감사시간;
 $JrATime_Sum_t$ = 수습공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;
 $JrATime_QH_t$ = 수습공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;
 $JrATime_END_t$ = 수습공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;
 $ProATime_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 감사시간;
 $ProATime_Sum_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 총 감사시간의 자연로그값;
 $ProATime_QH_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 분반기 검토시간의 자연로그값;
 $ProATime_END_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 기말 감사시간의 자연로그값;

통제변수

$Big4_t$ = 감사인이 Big4이면 1, 아니면 0;
 $lnAsset_{t, \text{ or } t-1}$ = 총자산의 자연로그값;
 $LEV_{t, \text{ or } t-1}$ = 부채비율(총부채/총자산);
 $AssetGrw_t$ = 총자산성장률[(당기총자산-전기총자산)/전기총자산];
 CFO_t = 영업활동으로 인한 현금흐름;

TA_{t-1} = 총발생액;
 I_Audit_t = 초도감사이면 1, 아니면 0;
 $LARGE_t$ = 보통주 대주주1인지분율;
 $FORN_t$ = 보통주 외국인지분율;
 KDQ_t = 코스닥 상장기업이면 1, 아니면 0;
 $Small_t$ = 기업규모가 중소기업이면 1, 아니면 0;
 $Invar_{t-1}$ = 재고자산 및 매출채권 비율[(재고자산+매출채권)/총자산];
 $Expr_{t-1}$ = 수출비율;
 Liq_{t-1} = 유동비율(유동자산/유동부채);
 $SalesGrw_{t-1}$ = 매출액 성장률[(당기매출액-전기매출액)/전기매출액];
 ROA_{t-1} = 총자산이익률(당기순이익/평균총자산);
 $Loss_{t-1}$ = 손실발생 기업이면 1, 아니면 0;
 ΣIND = 산업업태;
 ϵ_t = 잔차항.

식 (1)은 직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석하는 모형이다. 만일 식 (1)의 회귀분석 결과, 직급별 감사시간($Rank_ATime_t$)의 회귀계수 β_1 간에 유의성이나 부호가 서로 다른 값을 나타내면 가설 1은 지지된다. 이때, 식 (1-1)은 종속변수가 재량적 발생액인 경우이며, 직급별 감사시간($Rank_ATime_t$)의 회귀계수 β_1 이 유의한 음(-)의 값(또는 양(+))의 값을 나타내면 직급별 감사시간은 감사품질을 향상(또는 하락)시키는 것이 된다. 또한, 식 (1-2)는 종속변수가 감사보수인 경우이며, 직급별 감사시간($Rank_ATime_t$)의 회귀계수 β_1 이 유의한 양(+))의 값(또는 음(-)의 값)을 나타내면 직급별 감사시간은 감사보수를 증가(또는 감소)시키는 것이다.

다음으로 가설 2를 검증하기 위해 감사인의 규모에 따라 전체표본을 *Big4*와 *Non-Big4*의 2개 하위

표본집단으로 구분한 후,⁴⁾ 식 (1-1)과 식 (1-2)를 이용하여 2개의 하위표본집단별로 각각 회귀분석하였다. 만일 직급별 감사시간($Rank_ATime_t$)의 회귀계수 β_1 이 $Big4$ 와 $Non-Big4$ 간에 서로 다른 유의성과 부호를 나타내면 가설 2는 지지된다. 여기서 $Big4$ 는 외국의 대형회계법인과 제휴관계에 있는 삼일, 안진, 삼정, 한영회계법인이다.

그리고 본 연구의 통제변수는 다음과 같다. 먼저, 종속변수가 재량적 발생액인 경우의 통제변수이다. 총자산의 자연로그 값($\ln Asset_t$)은 이분산성의 완화 및 생략변수 문제를 보완하기 위해 통제변수로 선정하였다. 부채비율이 높으면 부채계약의 위반 가능성이 커져서 차입비용이 상승하고 신규 자금의 차입이 곤란해지기 때문에 이익의 상향조정 유인이 되므로 부채비율(LEV_t)을 통제변수로 선정하였다. 부채비율과 재량적 발생액 간에는 양(+)⁵⁾의 관계가 예상된다.

일반적으로 성장성이 높은 기업은 이익의 상향조정 유인이 있으므로 총자산 성장률($AssetGrw_t$)을 통제변수로 선정하였으며, 재량적 발생액과는 양(+)⁶⁾의 관계가 있을 것으로 예상된다. 영업활동으로 인한 현금흐름(CFQ_t)은 재량적 발생액과 음(-)⁷⁾의 관계가 있으므로 이를 통제하였다. 전기 총 발생액(TA_{t-1})은 전기에 발생액을 이용한 이익조정의 당기 반전효과를 통제하기 위해 통제변수로 선정하였다. 감사인이 초도감사를 수행하는 경우 피감사기업에 대한 이해가 부족하여 이익조정을 제대로 감사하지 못할 수 있기 때문에 초도감사 여부(I_Audit_t)를 통제변수로 선정하였다. 초도감사 여부와 재량적 발생액 간에는 양(+)⁸⁾의 관계가 예상된다. 대주주는 개인의 사

적 이해를 위한 이익조정을 수행하여 소액주주의 이해를 침해할 수 있으며, 반대로 투자한 기업의 미래 가치를 제고하기 위해 이익조정을 지양할 수도 있다. 따라서 보통주 대주주1인지분율($LARGE_t$)을 통제변수로 선정하였으며 재량적 발생액과는 양(+)⁹⁾ 또는 음(-)¹⁰⁾의 양방향을 모두 예상할 수 있다.

외국인 투자자는 효과적인 외부 감사자의 역할을 수행하여 이익조정을 감소시킬 수 있지만, 반면에 단기 투기 목적을 달성하기 위해 이익조정을 증가시킬 수도 있다. 이를 통제하기 위해 보통주 외국인지분율($FORN_t$)을 통제변수로 선정하였으며, 재량적 발생액과는 양(+)¹¹⁾ 또는 음(-)¹²⁾의 양방향이 모두 나타날 수 있을 것으로 예상된다. 코스닥 상장기업 여부(KDQ)는 상장시장의 차이가, 중소기업 여부($Small$)는 기업규모가 각각 재량적 발생액에 미치는 영향을 통제하기 위해 통제변수로 선정하였다. 산업더미(ΣIND)는 산업별 효과를 통제하기 위해 연구모형에 포함하였다.

다음으로 종속변수가 감사보수인 경우의 통제변수는 다음과 같다. 당기에 감사계약이 체결되면 실제 재무제표에 대한 기말감사업무는 차기 초에 수행되므로, 종속변수가 감사보수인 경우에 통제변수로 이용한 재무자료들은 주로 전기 재무자료를 이용하였다.

재고자산 및 매출채권 비율($Invar_{t-1}$)과 수출비율($Expr_{t-1}$)은 감사업무의 복잡성 증가로 인한 감사위험을 통제하기 위해 통제변수로 선정하였다. 유동비율(Liq_{t-1})은 안정성이 높을수록, 매출액 성장률($SalesGrw_{t-1}$)은 기업의 신인도가 높을수록 감사위험이 감소하기 때문에 통제변수로 선정하였다. 부채비율(LEV_{t-1})이 높아서 장기적인 재무구조가 악화

4) 가설 2를 검증하기 위해 직급별 감사시간과 $Big4$ 여부 더미변수의 상호작용항($Rank_ATime \times Big4$)을 이용하여 회귀분석한 결과 VIF의 값이 10을 넘어서 다중공선성 문제가 심각하였기 때문에, 본 연구에서는 전체표본을 $Big4$ 와 $Non-Big4$ 의 2개 하위표본집단으로 구분하여 가설 2를 검증하였다.

되면 감사위험이 커지기 때문에 통제변수로 선정하였다. 총자산이익률(ROA_{t-1})과 손실발생 기업 여부($Loss_{t-1}$)는 감사위험에 대한 측정치이므로 통제변수로 선정하였다. 초도감사 여부(I_Audit_t)는 신규 감사인으로 선정되기 위한 감사인의 감사보수 할인 유인을 통제하기 위해 선정하였다.

보통주 대주주1인지분율 ($LARGE_t$)과 보통주 외국인지분율($FORN_t$)은 피감사기업과 관련된 이해관계자의 특성을 통제하기 위해 통제변수로 선정하였다. 코스닥 상장기업 여부(KDQ)는 상장시장의 차이가, 중소기업 여부($Small$)는 기업규모가, 산업더미(ΣIND)는 산업별 효과가 각각 감사보수에 미치는 영향을 통제하기 위해 선정하였다.

3.3 감사품질의 측정

3.3.1 수정존스모형 재량적 발생액

Dechow, Sloan, and Sweeney(1995)의 수정존스모형은 존스모형(Jones, 1991)의 매출액 변화분에서 재량적 이익조정이 가능한 매출채권의 변화분을 차감하여 비재량적 발생액을 추정하였다. 다음의 식 (2)와 같이 수정존스모형 재량적 발생액($adjDA_t$)을 측정할 수 있다.⁵⁾

$$TA_{i,t}/A_{i,t-1} = \beta_0(1/A_{i,t-1}) + \beta_1([\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}]/A_{i,t-1}) + \beta_2(PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) + \epsilon_t \quad \text{식 (2)}$$

여기서,

$$TA_t = t \text{기 } NI(\text{당기순이익}) - CFO(\text{영업활동으로}$$

인한 현금흐름);

$$A_{t-1} = t \text{기 기초총자산};$$

$$\Delta REV_t = t \text{기 매출액의 변화분};$$

$$\Delta REC_t = t \text{기 매출채권의 변화분};$$

$$PPE_t = t \text{기 유형자산(토지와 건설중인 자산은 제외)};$$

$$i = \text{검증기업};$$

$$\epsilon_t = t \text{기 수정존스모형 재량적 발생액}(adjDA_t).$$

3.3.2 성과조정 재량적 발생액

Kothari, Leone, and Wasley(2005)는 경영성과가 발생액에 미치는 영향을 통제한 재량적 발생액 추정모형을 제시하였다. 성과조정 재량적 발생액($roaDA_t$)은 다음의 식 (3)과 같이 추정할 수 있다.

$$TA_{i,t}/A_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1(1/A_{i,t-1}) + \beta_2([\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}]/A_{i,t-1}) + \beta_3(PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) + \beta_4ROA_{i,t(\text{or } i,t-1)} + \epsilon_t \quad \text{식 (3)}$$

여기서,

$$ROA_{t(\text{or } t-1)} = t \text{기(또는 } t-1 \text{기) 총자산이익률};$$

$$\epsilon_t = t \text{기 성과조정 재량적 발생액}(roaDA_t);$$

나머지 변수에 대한 설명은 식 (2)를 참조할 것.

3.4 감사보수의 측정

본 연구는 감사보수의 자연로그값($\ln AFee_t$)과 비정상감사보수($abAFee_t$)의 2가지 방법을 이용하여 감사보수를 측정하였다. 그리고 비정상감사보수는 박종일·최관(2009)의 방법을 사용하여 다음과 같이 추정하였다. 먼저, 아래의 식 (4)를 회귀분석하

5) Dechow et al.(1995)의 수정존스모형은 개별기업을 시계열로 회귀분석하여 비재량적 발생액의 회귀계수를 추정하였지만, 본 연구는 횡단면으로 산업별 회귀분석을 수행하여 개별기업의 비재량적 발생액 회귀계수를 추정하였다.

여 정상감사보수를 추정하고, 다음으로 식 (5)와 같이 실제 감사보수에서 추정된 정상감사보수를 차감한 후에 이를 실제 감사보수로 나누어 비정상감사보수를 추정하였다.

$$\begin{aligned} \ln AFee_t = & \beta_0 + \beta_1 \ln Asset_{t-1} + \beta_2 CONS_t \\ & + \beta_3 Invar_{t-1} + \beta_4 Expr_{t-1} + \beta_5 ISSUE_{t-1} \\ & + \beta_6 Liq_{t-1} + \beta_7 LEV_{t-1} + \beta_8 Opinion_{t-1} \\ & + \beta_9 ROA_{t-1} + \beta_{10} Loss_{t-1} + \beta_{11} Sales Grw_{t-1} \\ & + \beta_{12} BIGA_t + \beta_{13} \underline{L} Audit_t + \beta_{14} LARGE_t \\ & + \beta_{15} FORN_t + \beta_{16} KDQ_t + \beta_{17} Small_t \\ & + \sum IND + \epsilon_t \end{aligned} \quad \text{식 (4)}$$

$$abAFee_t = (\ln AFee_t^{\text{실제치}} - \ln AFee_t^{\text{예측치}}) / \ln AFee_t^{\text{실제치}} \quad \text{식 (5)}$$

여기서,

$CONS_t$ = 연결채무제표를 작성한 기업이면 1, 아니면 0;

$ISSUE_{t-1}$ = 주식 및 사채발행 조달액의 절댓값(기초 총자산으로 표준화);

$Opinion_{t-1}$ = 감사의견이 적정이면 1, 아니면 0;

나머지 변수에 대한 설명은 식 (1)을 참조할 것.

3.5 감사시간의 측정

본 연구의 총 감사시간과 직급별 감사시간에 대한 자료는 금감원 전자공시시스템(DART)에 공시된 감사보고서에서 직접 수작업으로 수집하였다. 감사인의 직급은 외감법 제7조의2의 규정에 따라 품질관리 검토자(심리실 등)($QuaATime_t$), 담당이사(업무수행이사)($PartATime_t$), 등록공인회계사($AccATime_t$), 수습공인회계사($JrATime_t$), 전산감사·세무·가치평가 등 전문가($ProATime_t$)의 총

5개 직급으로 구분하였으며, 각 직급별 감사시간의 모든 실제치에는 이분산성을 완화하기 위해 자연로그를 취하였다. 또한 총 감사시간뿐만 아니라 총 감사시간을 분반기 검토시간과 기말 감사시간으로 구분한 분석도 함께 실시하였다.

3.6 표본의 선정

본 연구는 2014년도 말 현재 유가증권시장과 코스닥시장에 상장된 기업을 대상으로 분석하였으며, 표본기간은 2014년도의 1개 연도이다. 또한 다음의 조건을 만족한 기업을 최종표본으로 선정하였다.

- ① 비금융업 기업
- ② 관리대상 종목이 아닌 기업
- ③ 결산월이 12월인 기업
- ④ NICE평가정보(주)의 KISVALUE에서 재무 자료를 수집할 수 있는 기업
- ⑤ 금융감독원 전자공시시스템(DART)에 공시된 감사보고서에서 직급별 감사시간의 수집이 가능한 기업

금융업 기업과 관리대상 종목 지정 기업은 다른 기업과의 비교가능성이 낮으므로 표본에서 제외하였고, 결산월이 12월이 아닌 기업은 표본의 동질성을 확보하여 왜곡된 분석결과가 나타나는 것을 통제하기 위해 표본에서 제외하였다. 또한 본 연구의 실증 분석에 필요한 자료를 수집할 수 없는 기업을 표본에서 제외하였다. 이와 같은 모든 조건을 만족한 최종표본은 1,291개 기업/연도이다. 자세한 표본선정의 과정은 다음의 <표 1>에 제시되어 있다.

〈표 1〉 표본 선정

[패널 A]: 최종 표본	
구 분	기업/연도
2014년 말 현재 비금융 상장기업	1,927
관리대상 종목 기업	(45)
결산월이 12월이 아닌 기업	(49)
자료의 수집이 불가능한 기업	(507)
극단치를 보이는 기업 ⁶⁾	(35)
최종 표본	1,291
[패널 B]: 산업별 표본 분포	
산업별 표본 분포	기업/연도
제조업	979
건설업	28
도매 및 소매업	106
운수업	22
출판 영상 방송통신 및 정보서비스업	92
전문과학 및 기술 서비스업	26
기타	38
합계	1,291

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계량

주요 변수에 대한 기술통계량은 다음의 〈표 2〉와 같다. 먼저, 수정존스모형 재량적 발생액($adjDA_t$)의 평균과 중위수는 모두 -0.002였고, 성과조정 재량적 발생액($roaDA_t$)의 평균과 중위수는 모두 -0.028 이여서 0에 가까운 음수로 나타났다. 다음으로 감사보수의 자연로그값($lnAFee_t$)의 평균은 18.187, 중위수는 18.055였고, 비정상감사보수($abAFee_t$)의 평

균과 중위수는 모두 0이었다.

그리고 총 감사시간의 자연로그값($ATime_Sum_t$)의 평균은 6.988이었고, 중위수는 6.834였다. 또한 직급별 감사시간은 다음과 같다. 품질관리검토자(심리실 등) 총 감사시간의 자연로그값($QuaATime_Sum_t$)의 평균은 2.901이었고, 중위수는 2.772이었다. 담당이사(업무수행이사) 총 감사시간의 자연로그값($PartATime_Sum_t$)의 평균은 4.370이었고, 중위수는 4.276이었다.

등록공인회계사 총 감사시간의 자연로그값($AccATime_Sum_t$)의 평균은 6.580이었고, 중위수는 6.458이었다. 수습공인회계사 총 감사시간의 자연

6) 가설 2 검증모형인 식 (2-1)에서 종속변수가 $roaDA$ 인 경우의 회귀분석 결과, r-student의 절댓값이 2를 초과하는 35개 기업/연도를 극단치로 보고 표본에서 제외하였다(truncation).

〈표 2〉 기술통계량

변수	평균	25%	중위수	75%	표준편차
$adjDA_t$	-0.002	-0.038	-0.002	0.034	0.077
$roaDA_t$	-0.028	-0.062	-0.028	0.003	0.072
$lnAFee_t$	18.187	17.727	18.055	18.420	0.704
$abAFee_t$	0	-0.010	0	0.011	0.023
$ATime_Sum_t$	6.988	6.525	6.834	7.280	0.694
$QuaATime_Sum_t$	2.901	2.484	2.772	3.258	0.634
$PartATime_Sum_t$	4.370	3.784	4.276	5.017	0.819
$AccATime_Sum_t$	6.580	6.113	6.458	6.917	0.732
$JrATime_Sum_t$	3.811	0	5.062	5.899	2.732
$ProATime_Sum_t$	1.675	0	0	3.688	2.140
$Big4_t$	0.520	0	1	1	0.499
$lnAsset_t$	25.963	25.022	25.679	26.628	1.412
LEV_t	0.402	0.239	0.400	0.555	0.196
$AssetGrw_t$	0.047	-0.027	0.029	0.996	0.169
CFO_t	0.047	0.004	0.047	0.089	0.094
TA_{t-1}	-0.036	-0.074	-0.031	0.004	0.089
I_Audit_t	0.175	0	0	0	0.380
$LARGE_t$	40.791	28.400	40.040	51.920	16.427
$FORN_t$	6.830	0.540	1.880	7.520	11.407
KDQ_t	0.591	0	1	1	0.491
$Small_t$	0.431	0	0	1	0.495
$Invar_{t-1}$	0.290	0.169	0.267	0.392	0.168
$Expr_{t-1}$	26.540	0	11.948	49.601	30.513
Liq_{t-1}	2.515	1.008	1.533	2.689	4.160
$SalesGrw_{t-1}$	0.061	-0.093	0.008	0.117	0.448
ROA_{t-1}	0.014	-0.008	0.026	0.060	0.097
$Loss_{t-1}$	0.269	0	0	1	0.443

주1) 표본크기 = 1,291개 기업/연도.

주2) 변수의 정의.

- $adjDA_t$ = 수정존스모형 계량적 발생액; $roaDA_t$ = 성과조정 계량적 발생액;
- $lnAFee_t$ = 감사보수의 자연로그값; $abAFee_t$ = 비정상감사보수;
- $ATime_Sum_t$ = 총 감사시간의 자연로그값;
- $QuaATime_Sum_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 총 감사시간의 자연로그값;
- $PartATime_Sum_t$ = 담당이사(업무수행이사) 총 감사시간의 자연로그값;
- $AccATime_Sum_t$ = 등록공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;
- $JrATime_Sum_t$ = 수습공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;
- $ProATime_Sum_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 총 감사시간의 자연로그값;
- $Big4_t$ = 감사인이 Big4이면 1, 아니면 0.
- $lnAsset_t$ = 총자산의 자연로그값;
- LEV_t = 부채비율(총부채/총자산);
- $AssetGrw_t$ = 총자산성장률[(당기총자산-전기총자산)/전기총자산];
- CFO_t = 영업활동으로 인한 현금흐름;
- TA_{t-1} = 총발생액;
- I_Audit_t = 초도감사이면 1, 아니면 0;
- $LARGE_t$ = 보통주 대주주1인지분율;
- $FORN_t$ = 보통주 외국인지분율;
- KDQ_t = 코스닥 상장기업이면 1, 아니면 0;
- $Small_t$ = 기업규모가 중소기업이면 1, 아니면 0;
- $Invar_{t-1}$ = 재고자산 및 매출채권 비율[(재고자산+매출채권)/총자산];
- $Expr_{t-1}$ = 수출비율;
- Liq_{t-1} = 유동비율(유동자산/유동부채);
- $SalesGrw_{t-1}$ = 매출액 성장률[(당기매출액-전기매출액)/전기매출액];
- ROA_{t-1} = 총자산이익률(당기순이익/평균총자산);
- $Loss_{t-1}$ = 손실발생 기업이면 1, 아니면 0.

로그값($JrATime_Sum_t$)의 평균은 3.811이었고, 중위수는 5.062였다. 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 총 감사시간의 자연로그값($ProATime_Sum_t$)의 평균은 1.675이었고, 중위수는 0이었다. 마지막으로 $Big4$ 감사인($Big4_t$)의 평균은 0.520이었고, 중위수는 1이었다.

4.2 주요 변수의 상관관계분석 및 차이분석 결과

다음의 <표 3>은 주요 변수들 간의 피어슨 상관관계분석 결과를 제시하고 있다.

먼저, 재량적 발생액은 감사보수, 총 감사시간, 직급별 감사시간, $Big4$ 와 모두 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 다음으로 감사보수는 총 감사시간, 직급별 감사시간, $Big4$ 와 모두 유의한 양(+)의 상관관계를 나타냈다. 이는 총 감사시간과 직급별 감사시간이 많을수록, $Big4$ 감사인일수록 감사보수가 높다는 것을 의미한다. 그리고 담당이사(업무수행이사) 총 감사시간의 자연로그값($PartATime_Sum_t$)은 $Big4$ 와 1%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타내서, 담당이사(업무수행이사)의 감사시간은 $Big4$ 감사인의 경우에 적었다. 반면, 총 감사시간과 나머지 직급별 감사시간은 모두 $Big4$ 와 1%의 유의수준에서 유의한 양(+)의 관계를 나타냈다.

그리고 <표 4>는 $Big4$ 여부에 따른 감사시간 및 직급별 감사시간의 차이분석 결과이다. 차이분석 결과, 감사시간과 담당이사(업무수행이사)의 감사시간만을 제외한 나머지 직급별 감사시간은 $Big4$ 가 $Non-Big4$ 보다 유의적으로 더 많았다. 반면에 담당이사(업무수행이사)의 감사시간은 $Non-Big4$ 가 $Big4$ 보다 유의적으로 더 많았다.

4.3 회귀분석 결과

4.3.1 분반기 검토시간과 기말 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향

2014년 5월 외감법의 개정에 따라 감사보고서에는 총 감사시간뿐만 아니라 분반기 검토시간과 기말 감사시간도 함께 의무 공시되고 있다. 그런데 대부분의 선행연구는 자료수집의 문제로 인해 총 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향에 대해 분석할 수밖에 없었다. 따라서 본 연구에서는 연구가설을 분석하기 전에, 총 감사시간을 사용하는 경우와 외감법의 개정으로 공시된 분반기 검토시간과 기말 감사시간을 사용하는 경우 간에 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향이 차별적으로 달라지는지 여부에 대해 회귀분석을 수행하였다. 이에 대한 회귀분석 결과는 다음의 <표 5>에 제시되어 있다.⁷⁾

먼저 [패널 A]는 총 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 분석결과이다. 종속변수가 재량적 발생액인 경우에 $ATime_Sum_t$ 의 회귀계수는 모두 1%의 유의수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 감사인이 총 감사시간을 많이 투입하여 감사노력을 증가시키면 재량적 이익조정 수준이 감소하여 감사품질이 제고된다는 것을 의미한다. 그리고 종속변수가 감사보수인 경우에 $ATime_Sum_t$ 의 회귀계수는 모두 1%의 유의수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이는 총 감사시간의 증가를 통한 감사인의 감사노력이 감사보수로 적절히 보상받고 있다는 것을 의미하는 결과이다. 본 연구의 이러한 결과는 손성규 외(2006), 류승우 외(2015)의 결과와 일치한다.

7) 본 연구에서 수행한 모든 회귀분석 결과의 VIF는 최대 5.24를 넘지 않아서 다중공선성 문제는 심각하지 않았다.

〈표 3〉 주요 변수의 피어슨 상관관계분석 결과

변수	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$	$ATIME_Sum_t$	$QuaATIME_Sum_t$	$PartATIME_Sum_t$	$AccATIME_Sum_t$	$JrATIME_Sum_t$	$ProATIME_Sum_t$	$BigA_t$
$adjDA_t$	1										
$roaDA_t$	0.850***	1									
$lnAFee_t$	-0.028	0.002	1								
$abAFee_t$	0.011	-0.024	0.423***	1							
$ATIME_Sum_t$	-0.012	0.017	0.862***	0.224***	1						
$QuaATIME_Sum_t$	-0.026	0.001	0.562***	0.128***	0.609***	1					
$PartATIME_Sum_t$	-0.006	0.020	0.318***	0.122***	0.326***	0.348***	1				
$AccATIME_Sum_t$	-0.013	0.015	0.810***	0.226***	0.946***	0.545***	0.256***	1			
$JrATIME_Sum_t$	0.008	0.011	0.480***	0.073***	0.567***	0.321***	-0.206***	0.402***	1		
$ProATIME_Sum_t$	0.019	0.027	0.626***	0.107***	0.691***	0.422***	0.049*	0.587***	0.570***	1	
$BigA_t$	0.040	0.029	0.437***	0.050*	0.508***	0.216***	-0.304***	0.448***	0.712***	0.641***	1

주1) 표본크기 = 1,291개 기업/연도.

주2) 변수에 대한 설명은 〈표 2〉를 참조할 것.

주3) ***, * : 각 1%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

〈표 4〉 *Big4* 여부에 따른 감사시간 및 직급별 감사시간의 차이분석 결과

변수	<i>Non-Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)		t검증	월복순순위합검증
	평균	중위수	평균	중위수		
<i>A Time__Sum_t</i>	6.620	6.597	7.327	7.184	-21.60***	-20.29***
<i>QuaA Time__Sum_t</i>	2.758	2.772	3.033	2.944	-8.02***	-8.00***
<i>PartA Time__Sum_t</i>	4.630	4.753	4.130	4.007	11.36***	11.29***
<i>AccA Time__Sum_t</i>	6.237	6.249	6.895	6.802	-18.30***	-16.88***
<i>JrA Time__Sum_t</i>	1.783	0	5.680	5.755	-35.54***	-24.66***
<i>ProA Time__Sum_t</i>	0.244	0	2.993	3.465	-30.86***	-25.20***
<i>A Time__QH_t</i>	5.539	5.438	6.386	6.223	-19.67***	-17.95***
<i>QuaA Time__QH_t</i>	1.854	1.791	1.928	1.791	-1.73*	-0.77
<i>PartA Time__QH_t</i>	3.539	3.688	2.984	2.890	10.13***	10.04***
<i>AccA Time__QH_t</i>	5.174	5.123	6.058	5.921	-19.46***	-17.75***
<i>JrA Time__QH_t</i>	1.080	0	4.083	4.527	-27.42***	-21.35***
<i>ProA Time__QH_t</i>	0.106	0	0.815	0	-10.84***	-11.69***
<i>A Time__END_t</i>	6.156	6.161	6.766	6.652	-20.25***	-19.03***
<i>QuaA Time__END_t</i>	2.189	2.079	2.514	2.484	-9.03***	-9.82***
<i>PartA Time__END_t</i>	4.144	4.219	3.633	3.583	11.46***	11.40***
<i>AccA Time__END_t</i>	5.754	5.811	6.239	6.173	-14.15***	-13.10***
<i>JrA Time__END_t</i>	1.626	0	5.225	5.318	-34.80***	-24.44***
<i>ProA Time__END_t</i>	0.219	0	2.837	3.258	-30.27***	-24.86***

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수의 정의.

- A Time__QH_t* = 분반기 검토시간의 자연로그값;
- QuaA Time__QH_t* = 품질관리검토자(심리실 등) 분반기 검토시간의 자연로그값;
- PartA Time__QH_t* = 담당이사(업무수행이사) 분반기 검토시간의 자연로그값;
- AccA Time__QH_t* = 등록공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;
- JrA Time__QH_t* = 수습공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;
- ProA Time__QH_t* = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 분반기 검토시간의 자연로그값;
- A Time__END_t* = 기말 감사시간의 자연로그값;
- QuaA Time__END_t* = 품질관리검토자(심리실 등) 기말 감사시간의 자연로그값;
- PartA Time__END_t* = 담당이사(업무수행이사) 기말 감사시간의 자연로그값;
- AccA Time__END_t* = 등록공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;
- JrA Time__END_t* = 수습공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;
- ProA Time__END_t* = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 기말 감사시간의 자연로그값;

나머지 변수에 대한 설명은 〈표 2〉를 참조할 것.

주3) ***, * : 각 1%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

<표 5> 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

$$DA_t(\text{or } AFee_t) = \beta_0 + \beta_1 ATime_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t$$

[패널 A]: 총 감사시간

변수	종속변수 DA		종속변수 AFee	
	<i>adjDA_t</i>	<i>roaDA_t</i>	<i>lnAFee_t</i>	<i>abAFee_t</i>
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	-0.160(-3.24)***	-0.185(-6.80)***	9.752(33.76)***	0.081(4.12)***
<i>ATime_Sum_t</i>	-0.168(-3.72)***	-0.095(-3.83)***	5.492(21.69)***	0.241(13.86)***
<i>Big4_t</i>	0.009(2.33)**	0.005(2.72)***	0.021(0.97)	-0.006(-4.14)***
<i>lnAsset_t</i>	0.115(4.59)***	0.097(7.04)***	-	-
<i>LEV_t</i>	-0.077(-8.54)***	-0.030(-6.15)***	-	-
<i>AssetGrw_t</i>	0.140(14.42)***	0.082(15.39)***	-	-
<i>CFO_t</i>	-0.576(-31.44)***	-0.726(-71.84)***	-	-
<i>TA_{t-1}</i>	-0.036(-2.02)**	-0.009(-0.91)	-	-
<i>I_Audit_t</i>	0.004(1.16)	0.001(0.65)	-0.080(-3.36)***	0(0.51)
<i>LARGE_t</i>	0.047(4.52)***	0.028(5.04)***	-0.259(-4.38)***	0.010(2.49)**
<i>FORN_t</i>	0.019(1.15)	0.012(1.27)	0.443(4.70)***	-0.001(-0.17)
<i>KDQ_t</i>	0.006(1.67)*	0.003(1.66)*	-0.001(-0.06)	-0.001(-1.00)
<i>Small_t</i>	-0.006(-1.36)	-0.002(-0.86)	0.063(2.54)**	-0.003(-1.82)*
<i>lnAsset_{t-1}</i>	-	-	0.177(12.42)***	-0.009(-9.85)***
<i>Invar_{t-1}</i>	-	-	0.025(0.42)	0(-0.15)
<i>Expr_{t-1}</i>	-	-	-0.007(-0.25)	0.002(1.37)
<i>Liq_{t-1}</i>	-	-	-0.300(-1.23)	-0.003(-0.22)
<i>SalesGrw_{t-1}</i>	-	-	-0.024(-1.19)	-0.003(-2.30)**
<i>LEV_{t-1}</i>	-	-	0.095(1.57)	0.004(1.06)
<i>ROA_{t-1}</i>	-	-	-0.515(-3.72)***	0.021(2.28)**
<i>Loss_{t-1}</i>	-	-	-0.028(-1.01)	0(-0.39)
<i>ΣIND</i>	included	included	included	included
F-Value	62.46***	307.02***	240.86***	10.21***
\bar{R}^2	0.4617	0.8102	0.7961	0.1304

[패널 B]: 분반기 검토시간

Variable	종속변수 DA		종속변수 AFee	
	<i>adjDA_t</i>	<i>roaDA_t</i>	<i>lnAFee_t</i>	<i>abAFee_t</i>
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	-0.198(-3.78)***	-0.204(-7.07)***	10.193(31.68)***	0.105(4.95)***
<i>ATime_QH_t</i>	-0.130(-4.08)***	-0.071(-4.02)***	3.226(16.92)***	0.147(11.71)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
<i>ΣIND</i>	included	included	included	included
F-Value	62.76***	307.45***	209.01***	7.55***
\bar{R}^2	0.4629	0.8105	0.7720	0.0964

〈표 5〉 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 (계속)

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	종속변수 DA		종속변수 $AFee$	
	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	-0.118(-2.47)**	-0.163(-6.18)***	8.699(29.45)***	0.034(1.77)*
<i>ATime_END_t</i>	-0.080(-1.94)*	-0.053(-2.34)**	4.140(17.00)***	0.177(10.93)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included
F-Value	61.42***	304.31***	209.44***	6.70***
\bar{R}^2	0.4574	0.8089	0.7724	0.0849

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수의 정의.

종속변수

DA_t = 재량적 발생액;

$adjDA_t$ = 수정존스모형 재량적 발생액; $roaDA_t$ = 성과조정 재량적 발생액;

$AFee_t$ = 감사보수;

$lnAFee_t$ = 감사보수의 자연로그값; $abAFee_t$ = 비정상감사보수;

관심변수

$ATime_t$ = 감사시간;

$ATime_Sum_t$ = 총 감사시간의 자연로그값;

$ATime_QH_t$ = 분반기 검토시간의 자연로그값;

$ATime_END_t$ = 기말 감사시간의 자연로그값;

통제변수

$Big4_t$ = 감사인이 *Big4*이면 1, 아니면 0;

$lnAsset_{t, \text{ or } t-1}$ = 총자산의 자연로그값;

$LEV_{t, \text{ or } t-1}$ = 부채비율(총부채/총자산);

$AssetGrw_t$ = 총자산성장률[(당기총자산-전기총자산)/전기총자산];

CFO_t = 영업활동으로 인한 현금흐름;

TA_{t-1} = 총발생액;

I_Audit_t = 초도감사이면 1, 아니면 0;

$LARGE_t$ = 보통주 대주주1인지분율;

$FORN_t$ = 보통주 외국인지분율;

KDQ_t = 코스닥 상장기업이면 1, 아니면 0;

$Small_t$ = 기업규모가 중소기업이면 1, 아니면 0;

$Invar_{t-1}$ = 재고자산 및 매출채권 비율[(재고자산+매출채권)/총자산];

$Expr_{t-1}$ = 수출비율;

Liq_{t-1} = 유동비율(유동자산/유동부채);

$SalesGrw_{t-1}$ = 매출액 성장률[(당기매출액-전기매출액)/전기매출액];

ROA_{t-1} = 총자산이익률(당기순이익/평균총자산);

$Loss_{t-1}$ = 손실발생 기업이면 1, 아니면 0;

ΣIND = 산업더미;

ϵ_t = 잔차항.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

한편, 통제변수들의 분석결과는 다음과 같다. 우선, 종속변수가 재량적 발생액인 경우에 $Big4_t$ 의 회귀계수는 유의한 양(+)⁸⁾의 값을 나타냈다. 이러한 결과가 나타난 이유는 $Big4$ 감사인의 경우 $Non-Big4$ 감사인보다 팀원의 교체가 많고, 경력이 짧은 회계사들이 현장 감사를 수행하기 때문일 수 있다(이영한, 2010). 그리고 $lnAsset_t$, $AssetGrw_t$, $LARGE_t$, KDQ_t 는 재량적 발생액과 유의한 양(+)⁹⁾의 관계를 나타냈다. 이는 총자산이 클수록, 총자산성장률이 높을수록, 보통주 대주주1인지분율이 높을수록, 코스닥 상장기업일수록 재량적 발생액이 증가한다는 결과이다. 반면 LEV_t , CFO_t , TA_{t-1} 는 재량적 발생액과 유의한 음(-)¹⁰⁾의 관계를 나타냈다. 이는 부채비율이 높을수록, 영업활동으로 인한 현금흐름이 많을수록, 전기 총발생액이 많을수록 재량적 발생액이 감소한다는 결과이다. 하지만 I_Audit_t , $FORN_t$, $Small_t$ 의 회귀계수는 모두 비유의적이었다.

다음으로 종속변수가 감사보수인 경우 통제변수들의 분석결과는 다음과 같다. $Big4_t$ 와 $SalesGrw_{t-1}$ 의 회귀계수는 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에만 유의한 음(-)¹¹⁾의 값을 나타냈다. $lnAsset_{t-1}$ 과 $Small_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 유의한 양(+)¹²⁾의 값을 나타냈지만, 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에는 유의한 음(-)¹³⁾의 값을 나타냈다. ROA_{t-1} 와 $LARGE_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 유의한 음(-)¹⁴⁾의 값을 나타냈고, 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에는 유의한 양(+)¹⁵⁾의 값을 나타냈다.⁸⁾ I_Audit_t 의 회귀계수는 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 유의한 음(-)¹⁶⁾의 값을 나타냈으며, 이는 초도감사의 경우 감사보수가 할인된다는 것을 의미

한다. $FORN_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 유의한 양(+)¹⁷⁾의 값을 나타냈다. 나머지 통제변수인 $Invar_{t-1}$, $Expr_{t-1}$, Liq_{t-1} , LEV_{t-1} , $Loss_{t-1}$, KDQ_t 의 회귀계수는 모두 비유의적이었다.

다음으로 [패널 B]는 분반기 검토시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향을 분석한 결과이다. $ATime_QH_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 재량적 발생액인 경우 1%의 유의수준에서 유의한 음(-)¹⁸⁾의 값을 나타냈고, 종속변수가 감사보수인 경우 1%의 유의수준에서 유의한 양(+)¹⁹⁾의 값을 나타냈다.

마지막으로 [패널 C]는 기말 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 분석결과이다. $ATime_END_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 재량적 발생액인 경우 10%의 유의수준에서 유의한 음(-)²⁰⁾의 값을 나타냈고, 종속변수가 감사보수인 경우 1%의 유의수준에서 유의한 양(+)²¹⁾의 값을 나타냈다.

종합하면 총 감사시간, 분반기 검토시간, 기말 감사시간의 모든 감사시간은 유의적으로 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고하였으며, 감사보수를 유의적으로 증가시켰다.

4.3.2 가설 1의 회귀분석 결과

본 연구는 가설 1을 검증하기 위해 직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석하는 식(1)을 이용하여 회귀분석을 수행하였으며, 그 분석 결과는 다음의 <표 6>과 같다.

먼저, [패널 A]는 총 감사시간에 대한 분석결과이다. 종속변수가 재량적 발생액인 경우에 $QuaATime_Sum_t$ 과 $AccATime_Sum_t$ 의 회귀계수가 유의한

8) 이와 같이 종속변수가 감사보수인 경우에 일부 통제변수의 회귀계수 부호가 $lnAFee_t$ 와 $abAFee_t$ 간에 서로 다른 이유는 실제치와 예측치의 차이 때문일 수 있다. 즉, 감사보수의 자연로그값은 실제치인데 비해, 비정상감사보수는 회귀분석을 통해 추정된 예측치인 정상감사보수와 실제 감사보수의 차이로 측정되기 때문에 통제변수가 서로 다른 영향을 미칠 수 있을 가능성이 존재한다.

음(-)의 값을 나타냈다. 이 결과는 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사의 총 감사시간이 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 향상시킨다는 것을 의미한다. 그리고 종속변수가 감사보수인 경우에는 모든 직급별 총 감사시간의 회귀계수가 유의한

양(+)의 값을 나타냈다.

다음으로 [패널 B]는 분반기 검토시간의 분석결과이다. 종속변수가 재량적 발생액의 경우에 $QuaA\ Time_QH_t$ 와 $AccA\ Time_QH_t$ 의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이는 품질관리검토자

〈표 6〉 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과
(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석)

$$DA_t \text{ (or } AFee_t) = \beta_0 + \beta_1 Rank_A\ Time_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-1 or 1-2)}$$

[패널 A]: 총 감사시간

N=1,291	종속변수 DA		종속변수 AFee	
	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$
변수	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
$QuaA\ Time_Sum_t$	-0.067(-2.23)**	-0.033(-2.01)**	1.565(8.06)***	0.057(4.63)***
$PartA\ Time_Sum_t$	-0.005(-0.23)	0.001(0.14)	1.373(9.19)***	0.054(5.69)***
$AccA\ Time_Sum_t$	-0.114(-3.10)***	-0.068(-3.36)***	3.613(16.48)***	0.172(11.98)***
$JrA\ Time_Sum_t$	-0.011(-1.36)	-0.006(-1.27)	0.226(4.07)***	—
$ProA\ Time_Sum_t$	-0.016(-1.45)	-0.005(-0.94)	0.451(6.11)***	0.017(3.62)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 B]: 분반기 검토시간

N=1,291	종속변수 DA		종속변수 AFee	
	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$
Variable	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
$QuaA\ Time_QH_t$	-0.041(-1.71)*	-0.023(-1.71)*	0.976(6.20)***	0.043(4.35)***
$PartA\ Time_QH_t$	-0.003(-0.16)	0.008(0.75)	1.086(8.88)***	0.055(7.06)***
$AccA\ Time_QH_t$	-0.112(-3.90)***	-0.061(-3.89)***	2.574(14.71)***	0.119(10.44)***
$JrA\ Time_QH_t$	-0.012(-1.45)	-0.007(-1.48)	0.290(5.19)***	0.011(3.33)***
$ProA\ Time_QH_t$	-0.006(-0.43)	-0.010(-1.36)	0.466(5.09)***	—
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

〈표 6〉 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과
(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석) (계속)

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	종속변수 DA		종속변수 $AFee$	
	$adjDA_t$ Coef. (t-value)	$roaDA_t$ Coef. (t-value)	$lnAFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
$QuaA Time_END_t$	-0.053(-2.01)**	-0.026(-1.78)*	1.233(7.20)***	0.039(3.61)***
$PartA Time_END_t$	-0.001(-0.06)	-0.002(-0.19)	1.093(7.81)***	0.039(4.41)***
$AccA Time_END_t$	-0.042(-1.30)	-0.033(-1.84)*	2.552(12.66)***	0.127(9.83)***
$JrA Time_END_t$	-0.011(-1.24)	-0.005(-1.08)	0.240(4.11)***	—
$ProA Time_END_t$	-0.018(-1.55)	-0.005(-0.83)	0.416(5.49)***	0.020(4.25)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수의 정의.

관심변수

$Rank_A Time_t$ = 직급별 감사시간:

$QuaA Time_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 감사시간:

$QuaA Time_Sum_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 총 감사시간의 자연로그값;

$QuaA Time_QH_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 분반기 검토시간의 자연로그값;

$QuaA Time_END_t$ = 품질관리검토자(심리실 등) 기말 감사시간의 자연로그값;

$PartA Time_t$ = 담당이사(업무수행이사) 감사시간:

$PartA Time_Sum_t$ = 담당이사(업무수행이사) 총 감사시간의 자연로그값;

$PartA Time_QH_t$ = 담당이사(업무수행이사) 분반기 검토시간의 자연로그값;

$PartA Time_END_t$ = 담당이사(업무수행이사) 기말 감사시간의 자연로그값;

$AccA Time_t$ = 등록공인회계사 감사시간:

$AccA Time_Sum_t$ = 등록공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;

$AccA Time_QH_t$ = 등록공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;

$AccA Time_END_t$ = 등록공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;

$JrA Time_t$ = 수습공인회계사 감사시간:

$JrA Time_Sum_t$ = 수습공인회계사 총 감사시간의 자연로그값;

$JrA Time_QH_t$ = 수습공인회계사 분반기 검토시간의 자연로그값;

$JrA Time_END_t$ = 수습공인회계사 기말 감사시간의 자연로그값;

$ProA Time_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 감사시간:

$ProA Time_Sum_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 총 감사시간의 자연로그값;

$ProA Time_QH_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 분반기 검토시간의 자연로그값;

$ProA Time_END_t$ = 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 기말 감사시간의 자연로그값;

나머지 변수에 대한 설명은 〈표 5〉를 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

(심리실 등)와 등록공인회계사의 분반기 검토시간이 재량적 발생액을 이용한 이익조정을 감소시켜서 감사품질을 제고한다는 것을 의미한다. 그리고 종속변수가 감사보수인 경우에 모든 직급별 분반기 검토시간의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 다만, $ProATime_QH_t$ 는 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에 F값이 비유의적이었기 때문에 분석결과를 표시하지 않았다.

마지막으로 [패널 C]는 기말 감사시간에 대한 분석결과이다. 종속변수가 재량적 발생액인 경우에 $QuaATime_END_t$ 의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 나타냈고, $AccATime_END_t$ 의 회귀계수는 종속변수가 $abAFee_t$ 일 때만 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이 결과는 품질관리검토자(심리실 등)의 기말 감사시간이 재량적 발생액을 감소시키고, 등록공인회계사의 기말 감사시간이 성과조정 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질이 제고된다는 것을 의미한다. 그리고 종속변수가 감사보수인 경우에는 모든 직급별 기말 감사시간의 회귀계수가 유의한 양(+)의 값을 나타냈다.

종합하면 직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 회귀분석을 수행한 경우에 품질관리검토자(심리실 등) 감사시간과 등록공인회계사 감사시간이 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 향상시켰다. 본 연구의 이러한 결과는 류승우 외(2015)와 일치하며, 이는 회계법인의 내부통제제도인 품질관리제도의 중요성을 강조하는 금감원의 감리결과 조치양정기준 개정안이 올바른 방향의 제도 개선책이 되고 있음을 확인할 수 있는 결과이다. 그리고 직급별 감사시간의 투입으로 인한 감사인의 직급별 감사 노력은 모두 감사보수로 보상받고 있었다. 그러므로 가설 1은 부분적으로 지지되었다.

4.3.3 가설 2의 회귀분석 결과

본 연구는 가설 2를 검증하기 위해 전체표본을 감사인 규모에 따라 *Big4*와 *Non-Big4*의 2개 하위표본집단으로 구분하였다. 그리고 직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석하는 식 (1)을 사용하여 2개의 하위표본 집단별로 회귀분석을 수행하였다.

먼저, 다음의 <표 7>은 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향이 감사인 규모에 따라 차이가 있는지에 대한 분석결과를 제시하고 있다.

[패널 A]는 총 감사시간의 분석결과이다. *Non-Big4* 감사인의 경우에 직급별 감사시간의 회귀계수는 모두 비유의적이었다. 그런데 *Big4* 감사인의 경우에는 $QuaATime_Sum_t$ 와 $AccATime_Sum_t$ 의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 *Big4* 감사인의 경우에만 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사의 총 감사시간이 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질이 향상된다는 것을 의미한다. 따라서 가설 2는 지지되었다.

그리고 [패널 B]는 분반기 검토시간에 대한 분석 결과이다. *Non-Big4* 감사인의 경우에 $AccATime_QH_t$ 와 $JrATime_QH_t$ 의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 그리고 *Big4* 감사인의 경우에는 $AccATime_QH_t$ 의 회귀계수만이 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이 결과는 등록공인회계사의 분반기 검토시간이 감사인 규모와 무차별하게 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 향상시키며, *Non-Big4* 감사인의 경우 수습공인회계사의 분반기 검토시간이 재량적 발생액을 감소시켜 감사품질을 제고한다는 것을 의미한다. 따라서 가설 2는 $JrATime_QH_t$ 의 경우에만 지지된다.

〈표 7〉 감사인의 *Big4* 여부에 따른 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향의 차이에 대한 회귀분석 결과(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석)

$$DA_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_ATime_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-1)}$$

[패널 A]: 총 감사시간

변수	Non- <i>Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_Sum_t</i>	-0.023 (-0.50)	-0.007 (-0.30)	-0.090 (-2.29)**	-0.048 (-2.20)**
<i>PartATime_Sum_t</i>	0.014 (0.50)	0.014 (0.89)	-0.057 (-1.23)	-0.028 (-1.11)
<i>AccATime_Sum_t</i>	-0.092 (-1.57)	-0.044 (-1.39)	-0.156 (-3.39)***	-0.091 (-3.60)***
<i>JrATime_Sum_t</i>	-0.010 (-1.00)	-0.006 (-1.10)	-0.031 (-1.59)	-0.014 (-1.28)
<i>ProATime_Sum_t</i>	-0.009 (-0.37)	0.022 (1.58)	-0.003 (-0.31)	-0.001 (-0.18)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 B]: 분반기 검토시간

변수	Non- <i>Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_QH_t</i>	-0.031 (-0.74)	-0.021 (-0.95)	-0.018 (-0.67)	-0.007 (-0.45)
<i>PartATime_QH_t</i>	0.008 (0.31)	0.011 (0.82)	-0.003 (-0.13)	0.012 (0.78)
<i>AccATime_QH_t</i>	-0.118 (-2.58)**	-0.054 (-2.19)**	-0.113 (-3.18)***	-0.066 (-3.37)***
<i>JrATime_QH_t</i>	-0.022 (-1.67)*	-0.011 (-1.66)*	-0.004 (-0.39)	-0.003 (-0.52)
<i>ProATime_QH_t</i>	0.043 (1.03)	0.019 (0.84)	-0.007 (-0.57)	-0.008 (-1.15)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	Non- <i>Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_END_t</i>	-0.021 (-0.51)	0 (-0.02)	-0.072 (-2.21)**	-0.042 (-2.35)**
<i>PartATime_END_t</i>	0.022 (0.82)	0.015 (1.06)	-0.057 (-1.48)	-0.043 (-2.01)**
<i>AccATime_END_t</i>	-0.010 (-0.20)	-0.004 (-0.16)	-0.092 (-2.26)**	-0.061 (-2.70)***
<i>JrATime_END_t</i>	-0.008 (-0.76)	-0.004 (-0.80)	-0.037 (-2.02)**	-0.017 (-1.69)*
<i>ProATime_END_t</i>	-0.014 (-0.52)	0.026 (1.73)*	-0.005 (-0.42)	-0.001 (-0.22)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수에 대한 설명은 〈표 5〉와 〈표 6〉을 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

마지막으로 [패널 C]는 기말 감사시간의 분석결과이다. *Non-Big4* 감사인의 경우 $ProATime_END_t$ 의 회귀계수만이 종속변수가 $roaDA_t$ 인 경우에 유의한 양(+)의 값으로 나타났으며, 나머지 직급별 감사시간의 회귀계수는 모두 비유의적이었다. 이 결과는 *Non-Big4* 감사인의 전산감사·세무·가치평가 등 전문가의 기말 감사시간은 성과조정 재량적 발생액을 증가시켜 감사품질을 하락시킨다는 것을 의미한다.

반면, *Big4* 감사인의 경우에 $QuaATime_END_t$ 와 $AccATime_END_t$, $JrATime_END_t$ 의 회귀계수가 모두 유의한 음(-)의 값을 나타냈으며, $PartATime_END_t$ 의 회귀계수도 종속변수가 $roaDA_t$ 인 경우에 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사 및 수습공인회계사의 기말 감사시간이 재량적 발생액을 감소시켜 감사품질을 향상시키는 효과가 *Non-Big4* 감사인이 아니라 *Big4* 감사인의 경우에만 존재한다는 것을 의미한다. 또한 *Big4* 감사인의 경우에만 담당이사(업무수행이사)의 기말 감사시간이 성과조정 재량적 발생액을 감소시켜 감사품질을 제고하였다. 따라서 가설 2는 지지되었다.

다음으로 직급별 감사시간이 감사보수에 미치는 영향이 감사인 규모에 따라 차이가 있는지에 대한 분석결과는 다음의 <표 8>에 제시되어 있다.

[패널 A]부터 [패널 C]까지를 모두 살펴보면, 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 대부분의 직급별 감사시간이 감사보수를 증가시키고 있었으며, 이는 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 큰 차이가 없었다. 다만, *Non-Big4* 감사인의 경우에 $ProATime_t$ 의 회귀계수가 비유의적이어서, *Non-Big4* 감사인의 전산감사·세무·가치평가 등 전문가 감사시간은 실제 감사보수로 보상을 받지 못하였다. 그리고 종속변수가 $abAFee_t$

인 경우에 *Non-Big4* 감사인의 $QuaATime_t$ 의 회귀계수는 비유의적이었지만, *Big4* 감사인의 $QuaATime_t$ 의 회귀계수는 유의적인 양(+)의 값을 나타냈다. 이 결과는 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간은 *Big4* 감사인의 경우에만 비정상감사보수로 보상받는다라는 것을 의미한다. 또한 [패널 C]에서 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에 *Non-Big4* 감사인의 $PartATime_END_t$ 와 $JrATime_END_t$ 의 회귀계수는 모두 비유의적이었지만, *Big4* 감사인의 $PartATime_END_t$ 와 $JrATime_END_t$ 의 회귀계수는 모두 유의적인 양(+)의 값을 나타냈다. 이는 담당이사(업무수행이사)와 수습공인회계사의 기말 감사시간은 *Big4* 감사인의 경우에만 비정상감사보수로 보상받는다라는 결과이다. 따라서 가설 2는 부분적으로 지지되었다. 그리고 *Big4* 감사인에서 [패널 B]의 $JrATime_t$ 및 $ProATime_t$ 과 [패널 C]의 $ProATime_t$ 은 회귀분석 결과 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에 F값이 비유의적이어서 분석결과를 표시하지 않았다.

4.3.4 추가분석

4.3.4.1 상장시장의 차이에 따른 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향의 차이

유가증권시장은 주로 대규모 우량기업들로 구성되어 있고, 코스닥시장은 주로 성장성과 기술력이 높은 중소·벤처기업들로 구성되어 있다. 또한 유가증권시장과 코스닥시장은 상장요건, 관리종목지정, 상장폐지 관련 규정과 세제혜택 등이 서로 다르다. 따라서 유가증권시장과 코스닥시장 간에는 이익조정유인에 차이가 존재한다(손성규·염지인, 2013; 박영민·최종서, 2011; 김종일·김은혜, 2006). 따

〈표 8〉 감사인의 *Big4* 여부에 따른 직급별 감사시간이 감사보수에 미치는 영향의 차이에 대한 회귀분석 결과
(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석)

$$AFee_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_A Time_t + Controls + \sum IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-2)}$$

[패널 A]: 총 감사시간

변수	Non-Big4 (N=619)		Big4 (N=672)	
	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_Sum_t</i>	0.680(2.51)**	0.019(0.92)	2.351(8.59)***	0.099(7.22)***
<i>PartATime_Sum_t</i>	0.537(3.18)***	0.024(1.86)*	4.199(13.89)***	0.171(10.94)***
<i>AccATime_Sum_t</i>	1.479(4.34)***	0.099(3.78)***	5.322(19.92)***	0.229(16.28)***
<i>JrATime_Sum_t</i>	0.119(2.01)**	0.001(0.35)	0.907(6.41)***	0.036(5.11)***
<i>ProATime_Sum_t</i>	0.120(0.78)	0.004(0.35)	0.452(5.11)***	0.020(4.78)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 B]: 분반기 검토시간

변수	Non-Big4 (N=619)		Big4 (N=672)	
	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_QH_t</i>	0.517(2.07)**	0.021(1.10)	1.182(5.86)***	0.059(5.97)***
<i>PartATime_QH_t</i>	0.517(3.39)***	0.039(3.40)***	1.965(9.67)***	0.083(8.21)***
<i>AccATime_QH_t</i>	1.277(4.74)***	0.071(3.43)***	3.522(15.88)***	0.152(13.38)***
<i>JrATime_QH_t</i>	0.194(2.51)**	0.008(1.39)	0.375(4.68)***	—
<i>ProATime_QH_t</i>	0.005(0.02)	-0.045(-2.41)**	0.479(4.81)***	—
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	Non-Big4 (N=619)		Big4 (N=672)	
	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>lnAFee_t</i> Coef. (t-value)	<i>abAFee_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_END_t</i>	0.554(2.19)**	0.016(1.31)	1.675(7.24)***	0.062(5.37)***
<i>PartATime_END_t</i>	0.454(2.80)***	0.002(1.27)	2.622(9.81)***	0.102(7.57)***
<i>AccATime_END_t</i>	0.950(3.15)***	0.078(3.39)***	3.824(14.61)***	0.165(12.32)***
<i>JrATime_END_t</i>	0.135(2.13)**	0.001(0.27)	0.755(5.61)***	0.029(4.40)***
<i>ProATime_END_t</i>	0.104(0.63)	0.029(2.27)**	0.394(4.41)***	—
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수에 대한 설명은 〈표 5〉와 〈표 6〉을 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

라서 본 연구에서는 직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향이 상장시장의 차이에 따라 달라지는지에 대해 추가분석을 실시하였다. 이를 검증하기 위해 본 연구는 전체표본을 유가증권시장과 코스닥시장의 2개 하위표본집단으로 구분하였으며, 역시 직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석하는 식 (1)을 사용하여 회귀분석을 수행하였다.

먼저, 다음의 <표 9>는 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향이 상장시장의 차이에 따라 달라지는지에 대한 분석결과를 제시하고 있다.

[패널 A]는 총 감사시간의 분석결과이다. 코스닥시장의 경우에는 $AccATime_Sum_t$ 의 회귀계수만이 유의한 음(-)의 값을 나타냈지만, 유가증권시장의 경우에는 $AccATime_Sum_t$ 의 회귀계수뿐만 아니라 $QuaATime_Sum_t$ 의 회귀계수도 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 등록공인회계사의 총 감사시간은 상장시장의 차이와 관계없이 모두 재량적 발생액을 감소시키지만, 품질관리검토자(심리실 등)의 총 감사시간은 유가증권시장의 경우에만 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고한다는 것을 의미한다.

다음으로 [패널 B]는 분반기 검토시간에 대한 분석결과이다. 코스닥시장과 유가증권시장 모두 $AccATime_QH_t$ 의 회귀계수만이 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 등록공인회계사의 분반기 검토시간이 상장시장의 차이와 무관하게 재량적 발생액을 감소시켜 감사품질을 향상시킨다는 것을 의미한다.

마지막으로 [패널 C]는 기말 감사시간의 분석결과이다. 코스닥시장의 경우에 직급별 감사시간의 회귀계수는 모두 비유의적이었다. 반면, 유가증권시장

의 경우에 $QuaATime_END_t$ 의 회귀계수가 유의한 음(-)의 값을 나타냈으며, $AccATime_END_t$ 의 회귀계수도 종속변수가 $roaDA_t$ 인 경우에 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한 결과는 품질관리검토자(심리실 등)의 기말 감사시간이 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고하는 효과는 코스닥시장이 아니라 유가증권시장의 경우에만 존재한다는 것을 의미한다. 또한 유가증권시장의 경우에만 등록공인회계사의 기말 감사시간이 성과조정 재량적 발생액을 감소시켜 감사품질을 향상시켰다.

다음으로 직급별 감사시간이 감사보수에 미치는 영향이 상장시장의 차이에 따라 달라지는지에 대한 분석결과는 다음의 <표 10>에 제시되어 있다.

[패널 A]부터 [패널 C]까지를 모두 살펴보면 종속변수가 $lnAFee_t$ 인 경우에 모든 직급별 감사시간이 감사보수를 증가시키고 있었으며, 이는 유가증권시장과 코스닥시장 간에 별다른 차이가 없었다.

그리고 종속변수가 $abAFee_t$ 인 경우에 코스닥시장의 $PartATime_Sum_t$ 과 $PartATime_END_t$ 의 회귀계수는 비유의적이었지만, 유가증권시장의 $PartATime_Sum_t$ 과 $PartATime_END_t$ 의 회귀계수는 유의적인 양(+)의 값을 나타냈다. 이 결과는 담당이사(업무수행이사)의 총 감사시간과 기말 감사시간은 유가증권시장의 경우에만 비정상감사보수로 보상받는다는 것을 의미한다. 또한 $ProATime_Sum_t$ 의 회귀계수도 유가증권시장의 경우에서만 유의한 양(+)의 값을 나타내서, 전산감사·세무·가치평가 등 전문가의 총 감사시간은 유가증권시장에서만 비정상감사보수를 증가시켰다. 반면에 $JrATime_QH_t$ 의 회귀계수는 코스닥시장의 경우에만 유의한 양(+)의 값을 나타내서, 수습공인회계사의 분반기 검토시간은 코스닥시장의 경우에만 비정상감사보수로 보상받고 있는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 상장시장의 차이에 따른 직급별 감사시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향의 차이에 대한 회귀분석 결과(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석)

$$DA_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_ATime_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-1)}$$

[패널 A]: 총 감사시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_Sum_t</i>	-0.053(-1.29)	-0.030(-1.33)	-0.092(-2.07)**	-0.045(-1.98)**
<i>PartATime_Sum_t</i>	-0.009(-0.32)	0(0.04)	0.011(0.33)	0.012(0.69)
<i>AccATime_Sum_t</i>	-0.116(-2.39)**	-0.063(-2.30)**	-0.127(-2.24)**	-0.082(-2.84)***
<i>JrATime_Sum_t</i>	-0.013(-1.23)	-0.006(-1.08)	-0.002(-0.20)	-0.004(-0.56)
<i>ProATime_Sum_t</i>	0(-0.01)	0.002(0.33)	-0.023(-1.41)	-0.010(-1.21)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 B]: 분반기 검토시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_QH_t</i>	-0.055(-1.59)	-0.031(-1.57)	-0.034(-1.05)	-0.019(-1.18)
<i>PartATime_QH_t</i>	0.004(0.16)	0.012(0.87)	-0.014(-0.51)	0.006(0.43)
<i>AccATime_QH_t</i>	-0.117(-3.09)***	-0.062(-2.93)***	-0.114(-2.61)***	-0.062(-2.81)***
<i>JrATime_QH_t</i>	-0.017(-1.46)	-0.010(-1.57)	-0.005(-0.42)	-0.002(-0.31)
<i>ProATime_QH_t</i>	0.005(0.22)	-0.006(-0.45)	-0.008(-1.00)	-0.008(-1.15)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>adjDA_t</i> Coef. (t-value)	<i>roaDA_t</i> Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	included	included	included	included
<i>QuaATime_END_t</i>	-0.033(-0.91)	-0.020(-1.00)	-0.078(-2.01)**	-0.038(-1.92)*
<i>PartATime_END_t</i>	-0.006(-0.23)	-0.005(-0.31)	0.020(0.60)	0.007(0.43)
<i>AccATime_END_t</i>	-0.040(-0.91)	-0.026(-1.05)	-0.059(-1.21)	-0.049(-1.98)**
<i>JrATime_END_t</i>	-0.012(-1.09)	-0.005(-0.86)	-0.004(-0.28)	-0.006(-0.80)
<i>ProATime_END_t</i>	-0.002(-0.13)	0.003(0.39)	-0.025(-1.52)	-0.010(-1.22)
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수에 대한 설명은 〈표 5〉와 〈표 6〉을 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

〈표 10〉 상장시장의 차이에 따른 직급별 감사시간이 감사보수에 미치는 영향의 차이에 대한 회귀분석 결과
(직급별 감사시간을 순차적으로 회귀식에 포함하여 분석)

$$AFee_t = \beta_0 + \beta_1 Rank_A Time_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t \quad \text{식 (1-2)}$$

[패널 A]: 총 감사시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)
Intercept	included	included	included	included
$QuaA Time_Sum_t$	1.014(4.09)***	0.054(3.43)***	2.052(6.78)***	0.060(3.14)***
$PartA Time_Sum_t$	0.625(3.58)***	0.011(1.03)	1.673(7.50)***	0.085(6.20)***
$AccA Time_Sum_t$	2.511(8.88)***	0.129(7.05)***	4.876(14.38)***	0.210(9.25)***
$JrA Time_Sum_t$	0.158(2.41)**	0.004(1.17)	0.346(3.51)***	0.006(1.14)
$ProA Time_Sum_t$	0.375(3.86)***	0.007(1.18)	0.411(3.54)***	0.028(4.06)***
Controls	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 B]: 분반기 검토시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)
Intercept	included	included	included	included
$QuaA Time_QH_t$	0.770(3.61)***	0.048(3.60)***	1.089(4.76)***	0.036(2.54)**
$PartA Time_QH_t$	0.860(5.67)***	0.045(4.68)***	1.253(6.31)***	0.064(5.25)***
$AccA Time_QH_t$	1.974(8.91)***	0.089(6.20)***	3.290(11.80)***	0.140(7.74)***
$JrA Time_QH_t$	0.239(3.40)***	0.012(2.75)***	0.321(3.59)***	0.007(1.33)
$ProA Time_QH_t$	0.488(3.02)***	0(-0.01)	0.329(2.89)***	0.010(1.56)
Controls	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

[패널 C]: 기말 감사시간

변수	코스닥시장 (N=764)		유가증권시장 (N=527)	
	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)	$\ln AFee_t$ Coef. (t-value)	$abAFee_t$ Coef. (t-value)
Intercept	included	included	included	included
$QuaA Time_END_t$	0.655(2.97)***	0.030(2.15)**	1.735(6.55)***	0.052(3.12)***
$PartA Time_END_t$	0.454(2.80)***	0.002(1.27)	2.622(9.81)***	0.102(7.57)***
$AccA Time_END_t$	1.643(6.26)***	0.093(5.56)***	3.396(11.03)***	0.153(7.73)***
$JrA Time_END_t$	0.160(2.31)**	0.004(0.90)	0.372(3.60)***	0.008(1.29)
$ProA Time_END_t$	0.342(3.40)***	0.013(2.11)**	0.375(3.21)***	0.026(3.77)***
Controls	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수에 대한 설명은 〈표 5〉와 〈표 6〉을 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

4.3.4.2 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가

감사품질 및 감사보수에 미치는 영향

개정된 외감법에 의해 감사인은 외부감사의 실시 내용을 공시하고 있으며, 이 중에는 감사인과 피감사기업 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수⁹⁾가 있다. 감사인이 피감사기업 지배기구와 커뮤니케이션을 자주 수행한다는 것은 감사인이 감사노력을 추가로 투입했다는 것을 의미한다. 또한 Trotman, Wright, and Wright(2005)는 감사인이 피감사기업의 입장을 고려하는 것이 양자 간의 협상결과를 향상시킨다는 것을 실험연구로 입증하였는데, 감사인의 피감사기업 지배기구와의 활발한 커뮤니케이션은 감사인에게 피감사기업의 입장에 대한 이해를 증진시킬 수 있다. 따라서 감사인과 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수는 감사품질 및 감사보수에 영향을 미칠 수 있다. 게다가 투입법을 사용하는 수주산업에 대한 핵심감사제는 감사인이 지배기구와의 커뮤니케이션을 실시하여 최종적으로 핵심감사항목을 선정하고, 핵심감사항목에 대한 감사결과를 지배기구와의 커뮤니케이션을 통해 피감사기업에게 전달하도록 하고 있기 때문에, 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수에 대한 중요성은 더욱 커졌다고 할 수 있다. 그러므로 본 연구는 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향에 대해 추가분석하였다. 이를 검증하기 위한 연구모형은 다음의 식 (6)과 같다.

$$DA_t \text{ (or } AFee_t) = \beta_0 + \beta_1 Gov_com_t + Controls + \sum IND + \epsilon_t \quad \text{식 (6)}$$

여기서,

Gov_com_t = 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수;

나머지 변수에 대한 설명은 식 (1)을 참조할 것.

또한 본 연구는 가설 2의 검증방법과 마찬가지로 전체표본을 감사인 규모에 따라 *Big4*와 *Non-Big4*의 2개 하위표본집단으로 구분하여, 감사인과 피감사기업 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향이 감사인 규모에 따라 차별적으로 달라지는지 여부에 대해서도 분석하였다.

다음의 <표 11>은 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향과 감사인 규모에 따른 차별적 효과에 대한 회귀분석 결과를 제시하고 있다.

먼저, [패널 A]는 전체표본에 대한 회귀분석 결과이다. Gov_com_t 의 회귀계수는 종속변수가 $roaDA_t$ 인 경우에 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이 결과는 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 성과조정 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고한다는 것을 의미한다. 그리고 Gov_com_t 의 회귀계수는 종속변수가 감사보수인 경우에 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이 결과는 감사인이 추가적으로 투입한 감사노력인 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사보수로 보상받고 있다는 것을 의미한다.

다음으로 [패널 B]는 전체표본을 *Big4*와 *Non-Big4*로 구분하여 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향이 감사인 규모에 따라 달라지는지에 대해 회귀분석한 결과이다. 종속변수가 $roaDA_t$ 인 경우에 Gov_com_t 의 회귀계수가 *Non-Big4*에서는 비유의적이었지만, *Big4*에서는 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 이러한

9) 이창우 외(2016)에 의하면 “감사인의 내부통제의 미비점에 대한 지배기구와의 커뮤니케이션은 지배기구의 기능과 역할에 대한 가치를 증가시켜서 회계정보 및 공시의 투명성을 제고하는 실익이 있다.” 또한 감사인은 감사 중에 식별된 유의적 내부통제의 미비점들을 지배기구에 적시에 서면으로 커뮤니케이션하여야 한다(IAS: International Standards on Auditing 265 문단 9).

〈표 11〉 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사품질(재량적 발생액) 및 감사보수에 미치는 영향과
감사인 규모에 따른 차별적 효과에 대한 회귀분석 결과

$$DA_t \text{ (or } AFee_t) = \beta_0 + \beta_1 Gov_com_t + Controls + \Sigma IND + \epsilon_t \quad \text{식 (8)}$$

[패널 A]: 전체표본 (N=1,291)

변수	종속변수 DA		종속변수 $AFee$	
	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	-0.096(-1.92)*	-0.126(-4.55)***	7.405(21.89)***	-0.022(-1.03)
<i>Gov_com_t</i>	-0.191(-0.41)	-0.075(-2.93)***	1.372(4.53)***	0.062(3.27)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included
F-Value	61.05***	305.22***	162.95***	1.44*
\bar{R}^2	0.4559	0.8093	0.7250	0.0070

[패널 B]: *Big4* 여부에 따른 하위표본, 종속변수가 감사품질(재량적 발생액)인 경우

변수	<i>Non-Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)	
	$adjDA_t$	$roaDA_t$	$adjDA_t$	$roaDA_t$
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	-0.209(-1.76)*	-0.250(-3.89)***	-0.015(-0.28)	-0.049(-1.53)
<i>Gov_com_t</i>	0.024(0.42)	-0.027(-0.90)	0.038(0.31)	-0.155(-2.23)**
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included
F-Value	35.05***	173.08***	33.81***	161.87***
\bar{R}^2	0.4836	0.8256	0.4539	0.8030

[패널 C]: *Big4* 여부에 따른 하위표본, 종속변수가 감사보수인 경우

변수	<i>Non-Big4</i> (N=619)		<i>Big4</i> (N=672)	
	$lnAFee_t$	$abAFee_t$	$lnAFee_t$	$abAFee_t$
	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)	Coef. (t-value)
<i>Intercept</i>	11.223(15.74)***	0.100(1.83)*	5.856(13.29)***	-0.087(-4.03)***
<i>Gov_com_t</i>	0.343(1.03)	0.021(0.83)	4.739(5.31)***	0.251(5.73)***
<i>Controls</i>	included	included	included	included
ΣIND	included	included	included	included
F-Value	16.47***	1.52*	117.65***	2.13***
\bar{R}^2	0.3336	0.0166	0.7766	0.0327

주1) N = 표본크기(기업/연도).

주2) 변수의 정의.

Gov_com_t = 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수;

나머지 변수에 대한 설명은 〈표 5〉를 참조할 것.

주3) ***, **, * : 각 1%, 5%, 10%의 유의수준에서 유의적임.

결과는 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 성과조정 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고하는 효과가 *Non-Big4* 감사인이 아니라 *Big4* 감사인의 경우에만 존재한다는 것을 의미한다.

마지막으로 [패널 C]는 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 감사보수에 미치는 영향이 감사인 규모에 따라 달라지는지 여부에 대해 회귀분석한 결과이다. *Gov_com_i*의 회귀계수는 *Non-Big4*의 경우에는 비유의적이었지만, *Big4*의 경우에는 유의한 양(+)의 값을 나타냈다. 이 결과는 감사인이 추가적으로 투입한 감사노력인 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수가 *Non-Big4* 감사인이 아니라 *Big4* 감사인의 경우에만 감사보수로 보상받고 있다는 것을 의미한다.

V. 결론

기존의 감사보고서에는 감사의견만이 공시되었기 때문에 감사품질을 평가하기 위한 정보가 부족하다는 지적을 반영하여 2014년 5월 외감법이 개정되었다. 개정된 외감법에 따라 감사보고서를 제출하는 피감사기업의 감사인은 2014 회계연도부터 감사보고서에 외부감사 참여 인원 수, 감사내용 및 소요시간 등 외부감사 실시내용을 기재한 서류를 첨부하여야 한다. 따라서 본 연구는 외감법의 개정으로 감사보고서에 새롭게 추가된 정보 중 직급별 감사시간이 감사품질을 평가하기 위한 유용한 정보가 되는지 여부에 대해 실증분석하였으며, 감사품질의 대응치로서는 재량적 발생액을 사용하였다. 또한 직급별 감사시간이 감사보수에 미치는 영향에 대해서도 분석하였다.

본 연구의 표본대상은 2014년도 말 현재 유가증

권시장과 코스닥시장에 상장된 기업이고, 표본기간은 직급별 감사시간이 공시된 2014년도이며, 최종 표본은 1,291개 기업/연도이다.

본 연구의 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 감사시간이 감사품질에 미치는 영향은 직급별로 차이가 있었다. 직급별 감사시간 중에서 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 등록공인회계사의 감사시간만이 유의적으로 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고하였다. 그리고 모든 직급별 감사시간은 감사보수를 증가시키는 것으로 나타났다. 둘째, 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 차별적인 영향은 주로 *Big4*의 경우와 기말감사인 경우에 나타났다. 특히 기말 감사시간의 경우에 *Big4*는 품질관리검토자(심리실 등)와 등록공인회계사뿐만 아니라 담당이사(업무수행이사)와 수습공인회계사의 기말 감사시간도 재량적 발생액을 감소시키는 것으로 나타났지만, *Non-Big4*는 비유의적이었다. 그리고 직급별 감사시간은 대부분 감사보수의 자연로그값을 증가시켰으며, 이는 *Big4*와 *Non-Big4* 간에 별다른 차이가 없었다. 하지만 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간과 담당이사(업무수행이사), 수습공인회계사의 기말 감사시간은 *Big4*의 경우에만 비정상감사보수로 보상받고 있었다.

본 연구는 다음과 같은 점에서 선행연구와 차별화된다. 첫째, 손성규 외(2006)와 류승우 외(2015)는 *Big4*에 속한 특정 회계법인의 내부 감사시간자료(time report)를 이용하여 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대해 분석하였으나, 본 연구는 전체 주권상장법인 자료를 이용하여 분석함으로써 연구결과의 일반화 가능성을 높였다. 둘째, 손성규 외(2006)와 류승우 외(2015)는 *Big4* 회계법인으로부터 입수한 감사시간 자료를 이용하였기 때문에 감사인 규모의 차이를 분석할 수 없었으나, 본 연구

는 공시된 감사시간 자료를 이용하였기 때문에, 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 *Big4*와 *Non-Big4* 간의 차이를 분석하였다는 차별점이 있다. 셋째, 배길수 외(2015)는 2014년 외감법 개정으로 공시된 직급별 감사시간 중 품질관리검토시간만을 사용하였지만, 본 연구는 공시된 전체 직급별 감사시간을 모두 사용하여 분석하였다. 넷째, 선행연구들(손성규 외, 2006; 류승우 외, 2015; 배길수 외, 2015)은 총 감사시간만을 이용하여 분석하였으나, 본 연구는 총 감사시간을 분반기 검토시간과 기말 감사시간으로 구분하여 분석하였다. 다섯째, 선행연구들(손성규 외, 2006; 류승우 외, 2015; 배길수 외, 2015)은 감사시간 자료만을 이용한 반면에, 본 연구는 외감법의 개정으로 공시된 지배기구와의 커뮤니케이션 횟수를 이용하여 추가분석하였다는 점에서 차이가 있다.

본 연구는 2014년 외감법의 개정으로 공시된 직급별 감사시간에 따라 감사품질 및 감사보수가 차별적으로 달라진다는 것을 보여줌으로써 주주 및 채권자, 감사인, 감독당국에게 감사품질을 평가할 때 고려해야 할 새로운 평가요소를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 본 연구의 품질관리검토자(심리실 등)의 감사시간이 유의적으로 재량적 발생액을 감소시켜서 감사품질을 제고한다는 분석결과는 회계법인의 내부통제제도인 품질관리제도의 중요성을 강조하는 금감원의 감리결과 조치양정기준 개정안의 타당성을 확인시켜주는 결과이다.

다만, 본 연구는 표본기간이 1개 연도이기 때문에 분석결과를 일반화하기에 한계가 있다. 따라서 차후에 직급별 감사시간이 공시되는 회계연도가 증가하여 본 연구보다 긴 표본기간을 대상으로 분석이 가능하게 되는 경우, 초도감사기업의 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 분석하거나, 감사인의

계속감사기간이 길어질수록 직급별 감사시간이 감사품질에 미치는 효과가 상쇄되고 있는지를 분석하는 것은 감사인의 독립성과 효율성을 살펴보는 매우 흥미로운 연구주제가 될 수 있을 것이다. 또한 본 연구는 재량적 발생액과 비정상감사보수를 추정하는 과정에서 측정오류가 존재한다는 한계점 있기 때문에, 앞으로 더욱 정밀한 감사품질의 대응치를 이용한 후속연구가 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

- 금융감독원(2015.8.18.), "2014년 외부감사 실시시간 분석 및 향후 감독방안[감사보고서 이용시 감사시간 정보도 함께 보세요!]."
- 금융감독원(2015.12.1.), "분식회계 책임있는 회계법인 대표 및 회사 감사 등도 직무정지·해임권고 등 엄중 제재 추진."
- 금융위원회(2012.12.12.), "국제감사기준 도입에 따른 회계감사기준 전면 개정."
- 곽영민·최종서(2011), "신규상장기업의 이익조정과 생존가능성의 관련성: 코스닥 시장을 중심으로," **회계저널**, 20(3), 231-263.
- 권수영·기은선(2011), "발생액의 질이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향에 관한 연구," **회계학연구**, 36(4), 95-137.
- 권수영·신현걸·정재연(2006), "감사시간과 감사보수가 이익조정에 미치는 영향," **회계학연구**, 31(4), 175-201.
- 김성환·하미혜·이호영(2009), "감사시간의 보고행태에 관한 연구," **회계학연구**, 34(1), 241-273.
- 김종일·김은혜(2006), "기업공개 결정요인에 대한 실증연구: 코스닥시장 상장기업을 중심으로," **회계저널**, 15, 123-158.

- 류승우 · 이종천 · 김응길 · 한승수(2015), "감사시간과 내부 심리시간이 감사품질(재량적 발생액)에 미치는 영향," **회계학연구**, 40(4), 213-246.
- 박종일 · 최관(2009), "비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향," **세무와회계저널**, 10(3), 265-301.
- 배길수 · 이재은 · 노준화 · 최승욱(2015), "품질관리검토시간을 통한 감사위험에 대한 감사인의 차별적 대응," **회계학연구**, 40(6), 81-117.
- 손성규 · 염지인(2013), "코스닥시장에서의 상장폐지위험과 이익조정," **회계학연구**, 38(4), 1-30.
- 손성규 · 이영한 · 신용인(2006), "직급별 감사투입시간과 감사위험 및 감사품질과의 관련성에 관한 연구-파트너 감사투입시간을 중심으로-," **회계와 감사연구**, 44, 335-362.
- 이세용(2003), "비감사서비스와 감사인의 독립성에 대한 연구: 감사보수를 중심으로," **회계와 감사연구**, 39, 215-242.
- 이영한 · 김태동 · 김성환(2010), "Big4 감사인 여부와 계속감사기간이 회계이익의 질에 미치는 영향," **회계연구**, 15(1), 33-62.
- 이재은(2012), "감사법인특성과 감사시간 · 감사법인특성 결합효과와 감사품질 관련성," **회계학연구**, 37(2), 63-97.
- 이창우 · 송혁준 · 전규안 · 권오상(2015), **회계감사 Study Guide**, 4(2), 서울, 경문사.
- 최승욱 · 이재은 · 배길수(2015), "감사보수, 감사시간 및 감사품질에 감사파트너 고정효과가 존재하는가?," **회계학연구**, 40(1), 73-116.
- 최승호 · 최우중(2010), "내부통제 중요 취약점이 감사시간, 감사보수 및 이익조정에 미치는 영향," **회계저널**, 19(3), 31-53.
- 최정운 · 이재은 · 배길수(2014), "감리지적기업의 감사보수와 감사시간: 감리조치 전후기간 및 사유별 비교 분석을 중심으로," **회계학연구**, 39(1), 217-253.
- 한국공인회계사회(2016.1.27.), "한국공인회계사회, 회계감사 실무지침 2016-1 제정 발표 「수주산업 감사시 특별 고려사항에 대한 실무지침」."
- DeAngelo, L.(1981), "Auditor Size and Auditor Quality," *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183-199.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney (1995), "Detecting Earnings Management," *The Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- Jones, J. J.(1991), "Earnings Management During Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley(2005), "Performance Matched Discretionary Accrual Measures," *Journal of Accounting and Economics*, 39, 163-197.
- Trotman, K., A. Wright, and S. Wright(2005), "Auditor Negotiations: An Examination of the Efficacy of Intervention Methods," *The Accounting Review*, 80(1), 349-367.

The Effects of the Position-specific Audit Hours on Audit Quality and Audit Fees

Yong-Soo Kim* · Kyu-An Jeon**

Abstract

This study used a position-specific audit hours published a new audit report to the amendment of the Act on External Audit of Stock Companies of May in 2014, affected the audit hours on audit quality and audit fees were analyzed as to whether the difference between each the position of the auditors. Specifically, the auditor position was divided into a total five positions of the quality control reviewer, as disclosed in the audit report (hearing room, etc.), Director (Business management director), registered certified public accountant, probation certified public accountant, and computerized audit, tax, valuation, etc experts. In addition, this study also analyzed whether the audit hours per auditor position depending on the size (*Big4* or not) of the auditors varies is discriminatory impact on audit quality and audit fees, the quality of the audit were used as a substitute values discretionary accruals.

Sample The subjects of this study is a listed company in 2014 the end of the current KOSPI and KOSDAQ, the sample period of year 2014 audited by time position this disclosure, the final sample is 1,291 companies / year.

The main empirical results of the study are as follows. First, there was a relationship between the audit hours and the audit quality is positive. The total audit hours, the quarter/half interim review hours and the year-end audit hours reduces discretionary accruals significantly and increased audit fees. Second, the effect of the audit hours on audit quality was different by the positions of the auditors. The quality control reviewer (hearing room, etc.) audit hours and the registered certified public accountant audit hours only by significantly reduce the discretionary accruals were improving audit quality. And every position-specific audit hours was found to increase audit fees. Third, the discriminatory impact on audit quality the positions by the audit hours were mainly in the case of the *Big4* auditors and the year-end audit. The total audit hours

* Visiting Professor, Department of Accounting, Soongsil University, First Author

** Professor, Department of Accounting, Soongsil University, Corresponding Author

of the quality control reviewer (hearing room, etc.) and the registered certified public accountant are affected to reduce the discretionary accruals did not appear in the *Non-Big4* auditors, appeared only the *Big4* auditors. In particular the year-end audit hours of the quality control reviewer (hearing room, etc.), the registered Certified Public Accountant as well as the director (Business management directors), the probation a certified public accountant were reduce the discretionary accruals in case of the *Big4* auditors. However, the *Non-Big4* auditors were not significant. And the position-specific audit hours were increased the most natural logarithm of audit fees, which were not significantly difference between the *Big4* and *Non-Big4* auditors. But the audit hours of the quality control reviewer (hearing room, etc.) and the year-end audit hours of the director (Business management directors), the probation a certified public accountant had been rewarded with abnormal audit fees only if the *Big4* auditors.

This study is a distinctive and previous studies in the following ways. First, in previous studies (Son, Seong-Gyu et al., 2006; Ryu, Seung-Woo et al., 2015) of the position per audit hours but analysis of the impact on audit quality by using internal auditing hours data of the specific audit firms belonging to the *Big4*, this study is the full sovereignty listing By analyzing data using the corporate results raised the possibility of generalization. Second, the prior studies were not able to analyze the differences in size a Audit firms because they use data obtained from the audit hours *Big4* auditors, empirical analysis for this study was whether or not depending on the size of the auditors. Third, although previous studies have only investigated by the total audit hours, this study analyzed separately the total audit hours to quarter/half interim review hours and year-end audit hours. Fourth, previous research studies have seen, on the other hand, using only the audit hours data were analyzed add the impact of the number of communications with the auditor and governance put audit quality.

This study audit quality varies differently according to the position per audit hours each published a revision of the 2014 the Act on External Audit of Stock Companies shareholders and creditors by showing that, Auditors, when assessing audit quality to the supervisory authorities provided a new assessment factors to consider It is significant in that.

Key words: Position-specific Audit Hour, Audit Quality, Discretionary Accruals, Audit Fee, Big4

- 저자 김용수는 현재 숭실대학교 경영대학 회계학과 초빙교수로 재직 중이다. 한국방송통신대학교 경영학과 및 숭실대학교 대학원 회계학과를 졸업하였으며, 숭실대학교에서 경영학석사 및 박사를 취득하였다. 주요 연구분야는 감사시간 및 감사보수, 비감사서비스, 기업 지배구조, 이익조정, 이연법인세 등이다.
- 저자 전규안은 현재 숭실대학교 경영대학 회계학과 교수로 재직 중이다. 서울대학교 경영대학 경영학과를 졸업하였으며, 동 대학의 대학원에서 경영학석사 및 박사학위(경영학 전공)를 취득하였다. 주요 연구분야는 조세회피와 세무보고, 과세소득과 회계이익의 차이, 비상장주식평가, 감사품질, 비감사서비스, 감사인선임제도 등이다.