

감리결과제재와 감사품질의 변화*

최수열** · 노희천*** · 박진하****

〈요 약〉

본 연구는 최근 감사 시장에 큰 관심사였던 D社 회계처리기준 위반 사건과 관련하여, 피감기업과 감사인에 대한 감리결과제재 이후 감사품질이 변화했는지를 분석하였다. D社 회계처리기준 위반 사건은 규제당국이 2015년 대규모 손실을 공시한 D社에 대해 분식회계 의혹을 제시하면서 시작되었으며, 조사 및 감리결과, 피감기업과 감사인에 대한 엄중한 조치가 이루어졌다. 또한, 외부감사법이 전면 개정되어 시행을 앞두고 되면서 기업 실무와 감사시장 전반이 크게 변화했다. 따라서 D社 사건 이후 감사품질이 변화했는지를 조사하는 것은 의미 있는 주제라고 할 수 있다. 감사품질은 감사인의 감사노력을 나타내는 감사보수와 감사시간, 그리고 재량적 발생액을 이용하여 측정하였다. 실증분석 결과, 감리 및 감리결과제재 이후 감사보수와 감사시간은 증가하고, 재량적 발생액은 유의하게 감소하였음을 발견하였다. 한편, 증분차분법(difference-in-differences method)을 이용한 추가분석 결과, 제재를 받은 D社 감사인의 피감기업은 제재 이후 감사시간이 증가하고 재량적 발생액은 감소한 것으로 나타났다. 이는 업무정지에도 불구하고 해산하지 않은 D社 감사인이 감사품을 향상시켰음을 의미한다. 또한 건설형 수주산업을 영위하는 기업의 감사품질이 유의하게 향상된 것으로 나타나, 건설형 수주산업에 대한 규제 당국의 회계투명성 제고방안의 실효성이 있었음을 뒷받침하였다. 본 논문의 발견은 감리 및 회계투명성 개선 노력의 효과를 실증적으로 보고하였다는 점에서 의의가 있다.

〈주제어〉 감리결과제재, 감사품질, 감사보수, 감사시간, 재량적 발생액

* 본 논문은 첫 번째 저자의 숭실대학교 대학원 회계학과 석사학위논문의 일부를 수정 보완한 것입니다.

** 숭실대학교 회계학과 박사과정, sooychoi@samdoacc.com, 주저자

*** 숭실대학교 회계학과 교수, rhc0401@ssu.ac.kr, 공동저자

**** 숭실대학교 회계학과 부교수, parkjh04@ssu.ac.kr, 교신저자

I. 서 론

본 연구에서는 최근 감사시장에 큰 관심사였던 D社 회계처리위반 사건과 관련하여, 피감기업과 감사인에 대한 조사 및 감리결과제재가 감사품질에 미친 영향을 조사한다.

회계는 이해관계자들에게 유용한 정보를 제공하기 위한 시스템이다. 따라서 회사는 회계처리 기준을 준수하여 재무제표를 작성해야 하며, 감사인은 회계감사기준을 준수하여 감사보고서를 작성해야 한다. 그러나 실제로는 경영자의 유인에 따라 적정하지 않은 재무제표가 작성되기도 하며, 감사인이 적절한 감사를 수행하지 못하는 현상이 관찰되기도 한다.

구체적으로, 본 연구의 초점인 D社의 경우 강선건조업을 영위하는 회사로, 매출액 및 매출원가를 과대(과소)계상하고 당기순이익을 과대계상하는 등 회계처리기준을 위반하여 재무제표를 작성·공시하였다. 한편 D社 감사인은 앞선 위반 항목에 대해 감사절차를 부실하게 수행하였으며, 비감사업무를 제공함으로써 독립성 법규를 위반한 사실이 있었다.¹⁾ 이러한 D社 회계처리기준 위반 사건은 D社 및 D社의 감사인에 대한 조치뿐만 아니라 외부감사법 개정 등 최근 감사시장에 큰 변화를 초래하였다.²⁾

DeFond and Zhang(2014)에 따르면, 감사품질은 고객법인(client)과 감사인(auditor)의 감사품질에 대한 요구 수준 및 그 수준을 달성할 수 있는 역량, 그리고 규제에 의해 결정된다. D社 감리결과제재 및 동 사건으로 인한 新외부감사법 개정은 시장의 규제가 크게 변화한 사건이라고 볼 수 있다. 또한 회계처리기준 위반에 대한 경각심으로 고객과 감사인의 감사품질에 대한 요구 수준이 높아졌을 것으로 기대된다. 따라서 D社 회계부정 사건 이후 전반적으로 모든 감사인의 감사품질이 높아질 가능성이 있다. 이에 본 연구는 D社 조사 및 감리결과제재에 따른 감사품질 변화를 분석한다.

본 연구는 가설의 검증을 위해 한국거래소 유가증권시장에 상장된 2013년부터 2017년까지 기간의 기업-연도 2,276개 표본을 선정하였다. 감사품질의 대용치로는 감사노력을 반영하는 감사보수와 감사시간, 그리고 재량적 발생액을 이용하였다. 한편, D社에 대한 조사 및 감리결과제재가 이루어진 시기인 2016년~2017년을 사건 이후로 정의한다. 즉, 본 연구의 실증분석에서는 2016~2017년의 감사품질이 2013~2015년의 감사품질과 비교하여 향상되었는지를 검증한다.

실증분석 결과, D社에 대한 감리 및 감리결과제재 이후 감사보수와 감사시간은 증가하고, 재량적 발생액은 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 이는 감리결과제재가 감사품질 변화에 유의한 영향을 미쳤음을 시사한다. 다음으로, 추가분석 결과, 제재를 받은 D社 감사인의 피감기업은 제재 이후 감사시간이 증가하고 재량적 발생액이 감소한 것으로 나타났다. 이는 업무정지에도 불구하고 해산하지 않은 D社 감사인이 실추된 명성을 회복하기 위하여 감사품을 향상시켰음을

1) ‘사업보고서 및 연결감사보고서 등에 대한 조사 및 감리결과 조치’ (금융위원회 등, 2017.4.5.)

2) ‘新외부감사법 시행에 맞춰 미리 준비해야 합니다.’ (금융감독원, 2018.9.17.)

의미한다. 또한, 건설형 수주산업을 영위하는 기업의 감사품질이 유의하게 향상된 것으로 나타나, 건설형 수주산업에 대한 규제 당국의 회계투명성 제고방안이 효과적이었음을 시사하였다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 감리 효과에 관한 선행연구를 보완한다. 감리의 효과를 조사한 이전의 연구는 감리지적 이후 재량적 발생액이 유의한 차이가 없거나(김성환 외 2007) 혹은 증가하는(김지홍 외 2012) 현상을 발견하고, 규제 당국의 감리 방식이 효과적이지 못하다고 해석하였다. 이와 달리, D社 감리결과제재는 D社 감사인의 업무정지 1년 등 그 조치가 매우 엄중하였으며, 또한 D社 사건을 계기로 감독 체계가 사전적 감독을 강화하는 방향으로 변화되었다. 본 연구는 이처럼 달라진 감독 환경이 적용된 기간의 표본을 이용하여 강화된 감독체계의 효과를 뒷받침하였다는 점에서 선행연구를 확장한다.

둘째, 업무정지에도 불구하고 해산하지 않은 D社 감사인이 실추된 명성을 회복하기 위하여 감사품을 향상시켰는지를 실증적으로 검증하였다. 국내의 사례를 보면 과거 영업정지 처분을 받은 3개 회계법인은 모두 폐업했다. 한편 2002년 엔론 사태로 전 세계적인 관심을 모았던 아서 앤더슨 역시 파산했다. 따라서 사회적으로 큰 파장을 일으킨 회계처리위반 사건과 관련하여, 이후 감사인의 행동 변화 및 감사품질 변화를 조사할 수 없었다. 이와 달리 D社 감사인은 영업정지에도 불구하고 글로벌 기업과의 제휴가 유지되어 감사시스템을 대폭 강화하고 감사서비스를 지속하여, 제재 이후 감사품질 변화를 조사하는 것이 가능하였다.

마지막으로 본 연구는 타 산업과 비교하여 특히 수주산업의 회계품질이 향상되었다는 결과를 제시하여, 금융위원회 등(2015)이 수주산업 회계투명성을 제고하기 위해 마련한 방안이 실효성 있게 작동하였음을 실증적으로 뒷받침하였다. 관련 연구로 이재은(2017)은 2015년 수주산업 회계투명성 제고방안의 효과를 조사하였으나 제한적인 결과를 발견하였다.³⁾ 이에 대해 저자는 연구의 표본 기간이 감독방안의 적용 전이기 때문일 수도 있고, 혹은 감독방안이 기업의 결산과 감사인의 행동에 미치는 영향이 크지 않기 때문일 수도 있다고 해석하였다. 본 연구는 2016년까지의 표본을 사용하여, 강화된 감독방안의 효과를 보고하였다는 점에서 이재은(2017)의 연구를 확장하였다.

이하 본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 연구배경과 선행연구를 검토하고, 가설을 설정한다. 제Ⅲ장에서는 연구모형을 설정하고, 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과를 기술한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결론과 한계점을 제시한다.

3) 구체적으로, 이재은(2017)은 비정상미청구공사 규모에 초점을 맞추어, 비정상미청구공사 규모와 재량발생액, 감사시간·보수 및 주가의 관련성을 조사하였으며, 수주산업 회계감독 강화에 불구하고 동 관련성이 유의한 변화가 없다는 결과를 발견하였다.

II. 선행연구 및 가설설정

1. 연구 배경

국내 조선업 빅3 중의 하나인 연결 총자산 18조 8,800억 원(2015년 6월 30일 기준)의 D社가 2015년 상반기에 대규모 당기순손실(연결기준 약 2,124억 원)을 공시하였다.⁴⁾ 거액의 손실이 발생하자 일각에선 당시에 취임한 D社 신임 대표이사의 ‘빅베스(Big Bath)’ 충격이 본격화되는 것 아니냐는 분석이 나왔다. 금융감독원의 회계감리 착수, 검찰의 회계부정 조사, 법원에서의 외부감사법 위반에 대한 재판이 진행되는 중에 D社 감사를 맡은 감사인에 대한 일부 업무정지가 발표되면서, 여전히 회계부정을 발견하지 못하고 있는 회계감사 환경 개선에 대한 사회적 요구가 증대되었다. 이에 회계투명성을 획기적으로 개선하기 위하여 2017년 9월 28일에 국회에서 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률(이하 “新외부감사법”)이 전면 개정되었다. 新외부감사법은 1~2년간의 준비 과정을 걸쳐 2018년 11월과 2019년 11월 이후에 순차적으로 시행되며, 특히 시행 첫해인 2018년의 시행 내용은 회계부정에 대한 벌칙 강화에 초점이 맞추어져 있다. 이러한 D社 사건의 경과를 요약하면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> D社 조사·감리결과제재 및 新외부감사법 개정 경과

2015년	2016년	2017년
2015.08.17. '15년 반기 대규모 손실 공시로, D社에 대한 분식 부정 의혹 제기	2016.11.22. D社감사 회계사에 대한 검찰수사, 1명 구속/3명 불구속 기소	2017.02.23. 감리위원회/증권선물위원회에서 A회계법인 및 회계사 제재 심의
2015.12.30. 금융감독원의 회계감리 착수		2017.04.05. D社 감리결과, 일부 업무정지 1년, 회계사 3명 등록취소 등
		2017.06.09. 서울지방법원 1심 참여회계사에게 실형 선고 (징역 2년 6개월 등)
		2017.09.28. 외부감사법 전면 개정

4) 2016.8.17. 발행된 연결반기검토보고서에서 언급된 사유는 다음과 같다. “D社は 국제유가 하락추세가

D社 감리결과제재로 D社 회계법인과 참여 회계사에게 내려진 전례 없이 무거운 제재와 재판 결과는 감사시장에 큰 영향을 미쳤다. 또한, 新외부감사법은 피감기업의 지배기구 중 하나인 감사위원회, 회계법인, 그리고 감독기관의 강화된 책임과 의무 규정을 포함하고 있어서, 시행을 앞두고 각 주체들이 많은 시간을 들여서 준비하고 있다. 특히 회계법인들은 상장회사 감사인 등록 제도 등 변화된 회계 개혁 입법에 대응하기 위하여 감사품질 개선에 노력을 기울이고 있다. 이에 본 연구는 금융당국의 감리가 실효성이 있었는지를 검증하기 위하여, 회계감리가 착수된 직후부터 감리결과제재 및 실행 선고가 발표된 기간인 2016년~2017년의 감사품질이 이전 기간의 감사품질에 비해 향상되었는지를 조사한다.⁵⁾

2. 감리와 감사품질에 관한 선행연구

감리는 ① 감사인이 제출한 감사보고서의 회계감사기준 준수 여부, ② 회사가 제출한 재무제표의 회계처리기준 준수 여부, ③ 감사인의 감사업무의 품질관리기준 준수 여부를 조사하는 관리제도이다.⁶⁾ 新외부감사법 이전의 감리업무는 감사보고서의 감리를 행하는 것으로 사후적 감독의 성격을 갖고 있었다. 그러나 금융당국은 新외부감사법 개정을 통해 사전적 감독을 강화하는 한편, 감리 전 단계로 재무제표 심사제도를 도입('19.4월~)하여 회계처리 오류에 대한 신속한 정정을 유도하고자 했다.⁷⁾

금융당국의 평가에 따르면, 그동안 감리에도 불구하고 대규모 분식회계 사건이 지속되는 등 현행 감독방식이 효과적이지 않았다. 이에 회계심사 및 감리업무의 개정을 통해 회계투명성과 신뢰성을 확보할 것으로 기대하고 있다. 그렇다면 기존의 감리제도 효과는 어떠했을까?

첫째, 재무보고품질과 관련하여 재량적 발생액의 변화를 조사한 연구는 대체로 감리가 효과적이지 못하다는 증거를 제시하고 있다. 김성환 외(2007)는 감리지적기업의 감리 전후 재량적 발생액에 유의한 차이가 없음을 보고하였다. 또한, 이익에 대한 시장반응을 살펴본 결과 감리 이전에만 이익반응계수가 유의함을 발견하고, 이에 대해 시장이 감리 이후 이익을 신뢰하지 못하고 있는 것으로 해석했다. 이는 이익조정으로 미국 SEC에 의해 조치를 받은 기업들이 이익조정 공개에 따라 자본비용의 증가를 경험한다는 Dechow et al.(1996)과도 일관된다. 김지홍 외(2012)

장기화 되면서 발생하고 있는 일부 발주처의 재정 악화 등으로 인해 수정·추가 작업에 대한 공사계약 금액의 증액 가능성이 현저히 감소하게 되었고, 전기에 예측하지 못한 건조경험이 부족한 해양프로젝트에서의 급격한 공사원가 증가하였다.”

5) D社의 회계부정 및 사후처리를 상세히 조사하여 제시한 연구로 권수영과 김효은(2020)이 있다. 권수영과 김효은(2020)이 2015년에 드러난 일본기업과 한국기업의 회계부정 사건을 비교한 사례연구라면, 본 연구는 D社 사건에 따른 감사품질 변화를 실증적으로 분석하는 데 목적이 있다.

6) (외부감사법 제26조) [시행 2018.11.1.] [2017.19.31., 개정]

7) ‘2019년 회계심사·감리업무 운영계획 마련’ (금융감독원, 2019.5.14).

는 감리 대상 기업을 대상으로, 감리지적기업과 감리비지적기업에 대한 감리 효과를 각각 조사하였다. 분석 결과, 감리비지적기업 표본에서는 감리 전후 재량적 발생액에 차이가 없었으나, 감리지적기업 표본에서는 감리 이후 재량적 발생액이 증가함을 발견했다.

둘째, 감리지적에 따라 감사보수와 감사시간이 증가할 것으로 기대한 연구는 이를 뒷받침하는 결과를 발견하였다. 구체적으로 최정운 외(2014)는 감리지적기업의 감리 이후 감사보수와 감사시간이 감리 이전보다 증가함을 발견하였다. 또한, 감리 이후 기간의 감리지적기업의 감사보수와 감사시간은 감리비지적기업에 비해 높았다. 이러한 결과는 특히 고의 및 중과실에 의한 오류로 감리지적을 받은 경우에서 더 크게 나타나, 감사인이 이를 더 높은 감사위험으로 판단함을 시사하였다. 이재홍(2019)은 감리지적기업이 비지적기업보다 당기 및 차기의 주가급락위험이 높지만, 감사보수와 감사시간 증가에 따라 주가급락위험이 완화된다는 것을 발견하였다. 이는 최정운 외(2014)의 연구와 함께 감리지적 이후 감사인이 노력을 증가시키며, 또한 이러한 노력이 효과적임을 시사한다.

요약하면, 선행연구의 결과는 금융당국의 평가와 일관되게 감리제도의 개선이 필요함을 시사한다. 한편 감사인 측면에서는, 감리에 따른 감사위험 증가가 감사품질 수준을 결정하는 유의미한 요소로 작용하고 있음을 시사한다. D社 회계처리기준 위반의 경우, 관련 법인과 감사인에 대한 전례 없는 엄중한 감리결과제재가 있었다. 따라서 선행연구에서 잘 관찰되지 않았던 감리 효과가 관찰될지 아니면 여전히 유의미한 효과가 없을지는 실증분석이 필요한 문제이다.

3. 가설설정

본 연구의 목적은 D社 감리결과제재 이후 감사품질의 변화를 살펴보는 것이다. D社 사건 직후 및 新외부감사법이 전면 개정된 2016년과 2017년을 D社의 감리결과제재 이후 기간으로 설정하고 2013년부터 2015년까지를 사건 전 기간으로 하여 전후의 감사품질 변화를 비교한다. 본 연구에서 D社 감리결과제재로 감사품질이 변했을 것이라 기대하는 이유는 다음과 같다.

회계처리기준 위반에 따른 소송위험은 규모가 큰 회사나 대형감사법인의 생존을 위협할 정도로 큰 손실을 야기한다. 2001년 엔론의 분식회계 결과 엔론과 감사인이 모두 사라지게 되고 SOX가 제정된 것은 대표적인 사건으로, 이후 감사인의 독립성 훼손 요인 및 SOX의 영향에 관한 활발한 연구가 수행되었다(최종학 2008).

D社 감리결과제재의 경우, 감사를 맡은 회계법인 소속의 공인회계사들이 등록취소 제재를 받고 구속된 상태에서 실형을 받았다. 이로 인해 이후 업계 일선 공인회계사들의 감사위험에 대한 인식이 확산되어 이전보다 더 엄격하게 감사를 수행하는 분위기가 조성되었다. 한편, 2017년 9월 28일 新외부감사법 개정으로 회계부정에 따른 감사인의 감사위험이 증가하였다. 따라서 D社에 대한 제재 이후 감사인 전반적으로 소송위험에 따른 손실을 감소시키기 위한 선택을 했을 것으로 기대된다.

이때 가능한 선택 중 하나는 감사노력을 증대하여 감사품질을 향상시키는 전략이다. 감사품질(audit quality)은 ‘위반사항을 발견할 확률과 위반사항을 보고할 확률의 결합 확률’로 정의된다(DeAngelo 1981). 이러한 개념을 반영하여 선행연구에서 이용한 감사품질의 대용치는 대형감사법인 및 감사보수와 같은 투입물 기반의 측정치와 감사인의 의견 및 재무보고품질과 같은 산출물 기반의 측정치이다(DeFond and Zhang 2014). 먼저 투입과 관련하여, 만약 감사인이 감사노력을 증가시켜 소송위험을 감소시키고자 한다면, 이에 따라 감사시간과 감사보수가 증가할 것이다. 다음으로 투입이 효과적으로 이루어졌다면, 산출과 관련하여 감사인이 적정 이외의 의견을 내는 빈도가 증가하거나 재무보고품질이 높아질 수 있다.

다른 한편으로는, 감사노력의 변화 없이, 소송위험에 대한 비용을 회사 측에 부담시키기 위해 감사보수 프리미엄을 요구함에 따라 감사보수가 증가할 수도 있다. 이 경우 감사보수는 증가하나, 감사시간은 사건 전후 차이가 없을 것이다. 한편 감사품질의 산출물 측면에도 유의한 변화가 관찰되지 않을 수 있다.

마지막으로는 감사보수 할인을 통해 감사고객을 늘리려는 감사수입의 경쟁이 계속되고 있는 감사시장 상황에서, 감사인의 감사노력 증가나 감사보수 증가, 그리고 감사품질 개선을 크게 기대하기 어려울 수도 있다. 예를 들어, D社 감사인의 업무정지로 감사인이 강제 교체된 피감기업들의 감사보수를 살펴본 결과, 강제 교체된 68개 상장기업 가운데 35개 기업에서 감사보수가 하락한 것으로 나타났다.⁸⁾ 이러한 감사보수 하락이 감사시간 감소로 이어질 경우 감사품질이 낮아질 수 있다.

결론적으로, D社 감사실패에 따른 제재 및 벌칙 강화에 대한 반응으로 감사인이 감사노력을 강화한다면 감사품질이 개선될 것이다. 그러나, 영리를 목적으로 하는 회계법인이 근시안적인 영리목적을 가지고 신규로 감사고객을 유치하거나 기존 고객을 유지한다면 감사품질이 크게 개선되기는 어려운 전망이 상존한다. 이에 본 연구에서는 다음과 같이 귀무가설 형태로 가설을 설정한다.

가설 : D社 회계처리 위반에 대한 제재는 감사품질에 영향을 미치지 않는다.

8) 1년 업무정지 제재로 감사인이 강제 교체된 기업의 수 및 교체 전후 감사보수의 변동 현황은 다음과 같다.

감사인 유형	시장구분	감사보수				보수조정 및 교체기업수			
		2016	2017	증(감)	하락률(%)	계	상승	하락	동결
Big4	유가증권	7,242	6,490	(752)	(10.4)	30	5	14	11
	코스닥	2,873	2,714	(159)	(5.5)	20	—	7	13
Non-Big4	유가증권	211	187	(24)	(11.4)	2	—	1	1
	코스닥	1,305	935	(370)	(28.4)	16	1	13	2
합계		11,631	10,326	(1,305)	(11.2)	68	6	35	27

III. 연구설계

1. 감사품질의 측정

본 연구에서는 감사품질의 대용치로 감사보수, 감사시간, 그리고 재량적 발생액을 이용한다 (DeFond and Zhang 2014). 먼저, 감사보수(LNFEE) 및 감사시간(LN HOUR)은 감사인의 노력수준을 반영하는 지표로 많은 연구에서 사용되고 있다. 감사보수는 천원 단위로 보고된 감사보수의 자연로그 값으로, 감사시간은 시간 단위로 보고된 감사시간의 자연로그 값으로 정의한다.

다음으로 재량적 발생액은 Ball and Shivakumar(2006)와 Kothari et al.(2005)에 따라 계산한다. Ball and Shivakumar(2006)는 영업활동으로 인한 현금흐름(CFO)이 양(+)인지 음(-)인지에 따라 발생액에 반영되는 속도가 다를 수 있음을 통제한 모형으로 아래 식(1)과 같다. 본 연구에서는 식(1)을 산업과 연도별로 회귀분석하여 발생액의 추정값을 구한 후, 실제 총발생액에서 추정값을 차감하여 재량적 발생액을 정의하였다. 재량적 발생액이 클수록 경영자가 보고이익을 증가시키는 이익조정을 많이 한 것을 의미하므로, 감사품질이 낮은 것이다.

다음으로 Kothari et al.(2005)은 성과(ROA)를 통제한 모형으로 아래 식(2)과 같다. 재량적 발생액의 추정과정은 위와 마찬가지로 총발생액의 실제값과 추정값의 차이를 이용한다. 식(2)에서 구한 재량적 발생액이 클수록 감사품질이 낮은 것이다.

$$ACC_{it}/A_{it-1} = \beta_1[I/A_{it-1}] + \beta_2[(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1}] + \beta_3[PPE_{it}/A_{it-1}] + \beta_4[CFO_{it}/A_{it-1}] + \beta_5 DCFO_{it} + \beta_6[(CFO_{it}/A_{it-1}) \times DCFO_{it}] + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$ACC_{it}/A_{it-1} = \beta_1[I/A_{it-1}] + \beta_2[(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1}] + \beta_3[PPE_{it}/A_{it-1}] + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ACC = 총발생액(=당기순이익-영업활동으로인한현금흐름);

A = 총자산;

ΔREV = 당기 매출액-전기 매출액;

ΔREC = 당기 매출채권-전기 매출채권;

PPE = 유형자산-토지-건설중인유형자산;

CFO = 영업활동으로인한현금흐름;

DCFO = 영업활동으로인한현금흐름이 0보다 작으면 1, 아니면 0;

ROA = 당기순이익/총자산.

2. 연구모형

본 연구의 가설인 D社 회계부정 사건으로 인한 감리제재와 감사품질 간의 관련성을 조사하기 위해서 다음 식(3)과 식(4)를 이용한다.

$$\begin{aligned}
LNFE_{it} = & \beta_0 + \beta_1 POST_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 INVREC_{it-1} + \beta_4 EXSALES_{it-1} \\
& + \beta_5 LOSS_{it-1} + \beta_6 LEV_{it-1} + \beta_7 ROA_{it-1} + \beta_8 CACL_{it-1} + \beta_9 ISSUE_{it-1} \\
& + \beta_{10} BIG4_{it} + \beta_{11} CHANGE_{it} + \beta_{12} SGROWTH_{it-1} + \beta_{13} LARGE_{it} \\
& + \beta_{14} FOREIGN_{it} + Year\&Industry\ FE + \varepsilon_t
\end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned}
LNHOUR_{it} = & \beta_0 + \beta_1 POST_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 INVREC_{it} + \beta_4 EXSALES_{it} \\
& + \beta_5 LOSS_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \beta_8 CACL_{it} + \beta_9 ISSUE_{it} \\
& + \beta_{10} BIG4_{it} + \beta_{11} CHANGE_{it} + \beta_{12} SGROWTH_{it} + \beta_{13} LARGE_{it} \\
& + \beta_{14} FOREIGN_{it} + Year\&Industry\ FE + \varepsilon_t
\end{aligned} \quad (4)$$

- $LNFE$ = 감사보수의 자연로그 값 ;
 $LNHOUR$ = 감사시간의 자연로그 값 ;
 $POST$ = 감리제재 이후 연도이면 1, 아니면 0 ;
 $SIZE$ = 총자산의 자연로그 값 ;
 $INVREC$ = (재고자산+매출채권)/전기 총자산 ;
 $EXSALES$ = 해외매출비중(=해외매출액/총매출액) ;
 $LOSS$ = 당기 손실이 발생하였으면 1, 아니면 0 ;
 LEV = 총부채/총자산 ;
 ROA = 당기순이익/총자산 ;
 $CACL$ = 유동자산/유동부채 ;
 $ISSUE$ = 자본금이 전기대비 10%이상 증가했으면 1, 아니면 0 ;
 $BIG4$ = Big4 감사인이면 1, 아니면 0 ;
 $CHANGE$ = 감사인이 교체되었으면 1, 아니면 0 ;
 $SGROWTH$ = (당기 매출액-전기 매출액)/전기 매출액 ;
 $LARGE$ = 최대주주 지분율 ;
 $FOREIGN$ = 외국인주주 지분율.

위의 식(3)과 식(4)의 종속변수는 각각 감사보수와 감사시간으로 감사인의 노력수준을 반영한다. 본 연구의 가설에서는 감리제재 사건 이전과 이후의 감사품질 차이를 조사하고자 하므로, 감리제재 이후 연도이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 $POST$ 를 모형에 포함하였다. 이때, 감리제재 이후 기간은 2016-2017년, 이전 기간은 2013-2015년이다. 만약, 감리제재 이전 기간에 비해 이후 기간에 감사노력이 증가했다면, $POST$ 의 계수인 β_1 이 유의한 양(+)의 값을 가질 것이다. 한편, β_1 이 유의하지 않거나 혹은 음(-)의 값을 갖는다면, 이는 감사보수와 감사시간이 변하지 않았거나 혹은 감소했음을 의미한다.

통제변수로선 선행연구에 따라 기업규모($SIZE$), 재고자산과 매출채권 비중($INVREC$), 해외매출비율($EXSALES$), 손실여부($LOSS$), 부채비율(LEV), 수익성(ROA), 유동비율($CACL$), 자금조달여부($ISSUE$), 대형감사인 여부($BIG4$), 감사인 교체($CHANGE$), 매출액변화율($SGROWTH$), 최대주주 지분율($LARGE$), 외국인지분율($FOREIGN$)을 통제하였다(Choi et al. 2010 ; 전규안 · 박종일

2017 ; 박종일 · 전규안 2018). *SIZE*는 기업규모를 통제하기 위해 포함하였으며, 규모가 큰 기업일수록 감사보수와 감사시간이 클 것으로 예상된다. *INVREC*와 *EXSALES*는 사업의 복잡성을 통제하기 위해 포함하였으며, 복잡성이 클수록 감사보수와 감사시간이 클 것으로 예상된다. 다음으로 *LOSS*, *LEV*, *ROA*, *CACL*은 피감기업의 위험 특성을 반영하기 위해 통제하였다. 손실을 보고하였거나 부채비율이 높을수록 감사위험이 커져서 감사보수와 감사시간이 증가하고, 수익성이 좋고 유동비율이 높을수록 감사위험이 작아져서 감사보수와 감사시간이 감소할 것으로 예상된다. 한편 기업이 유상증자를 하는 경우 감사보수와 감사시간이 증가할 수 있으므로 *ISSUE*를 통제하였다. 감사인과 관련된 변수로는 *BIG4*와 *CHANGE*를 통제하였다. *BIG4*는 Big4 감사인에 대한 감사보수 프리미엄을 반영하며, *CHANGE*는 초도감사할인 현상을 반영한다. *SGROWTH*는 기업의 성장성을 반영하며, 성장성이 높은 기업일수록 감사보수와 감사시간이 클 것으로 예상된다. 마지막으로, 소유구조를 통제하기 위하여, *LARGE*와 *FOREIGN*을 통제하였다.

다음으로, 재량적 발생액을 이용하여 감사품질을 측정하기 위하여 다음 식(5)을 이용한다.

$$\begin{aligned}
 |DA|_{it} \text{ or } DA_{it} = & \beta_0 + \beta_1 POST_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LOSS_{it} + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 LEV_{it} \\
 & + \beta_6 ISSUE_{it} + \beta_7 BIG4_{it} + \beta_8 CHANGE_{it} + \beta_9 SGROWTH_{it} + \beta_{10} MTB_{it} \\
 & + \beta_{11} LAG_ACC_{it} + \beta_{12} LARGE_{it} + \beta_{13} FOREIGN_{it} + \beta_{14} STD_CFO_{it} \\
 & + \beta_{15} STD_SALES_{it} + Year\&Industry\ FE + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{5}$$

<i>DA1</i>	= Ball and Shivakumar(2006)에 따라 측정한 재량적 발생액 ;
<i>DA2</i>	= Kothari et al.(2005)에 따라 측정한 재량적 발생액 ;
<i>POST</i>	= 감리제재 이후 연도이면 1, 아니면 0 ;
<i>SIZE</i>	= 총자산의 자연로그 값 ;
<i>LOSS</i>	= 당기 손실이 발생하였으면 1, 아니면 0 ;
<i>CFO</i>	= 영업활동으로인한현금흐름/기초총자산 ;
<i>LEV</i>	= 총부채/총자산 ;
<i>ISSUE</i>	= 자본금이 전기대비 10%이상 증가했으면 1, 아니면 0 ;
<i>BIG4</i>	= Big4 감사인이면 1, 아니면 0 ;
<i>CHANGE</i>	= 감사인이 교체되었으면 1, 아니면 0 ;
<i>SGROWTH</i>	= (당기 매출액-전기 매출액)/전기 매출액 ;
<i>MTB</i>	= (시가총액+총부채)/총자산 ;
<i>LAG_ACC</i>	= t-1기의 (당기순이익-영업활동으로인한현금흐름)/기초총자산 ;
<i>LARGE</i>	= 최대주주 지분율 ;
<i>FOREIGN</i>	= 외국인주주 지분율 ;
<i>STD_CFO</i>	= (영업활동으로인한현금흐름/기초총자산)의 t-4년부터 t년까지의 표준편차 ;
<i>STD_SALES</i>	= (매출액/기초총자산)의 t-4년부터 t년까지의 표준편차.

위의 식(5)에서 종속변수는 재량적 발생액으로 이 값이 클수록 경영자가 보고이익을 증가시키는 이익조정 많이 한 것을 의미한다. 만약, 감리제재 이후 기간이 이전 기간보다 감사품질이 개

선되었다면, *POST*의 계수인 β_1 이 유의한 음(-)의 값을 가질 것이다. 한편, β_1 이 유의하지 않거나 혹은 양(+)의 값을 갖는다면, 이는 감사품질이 변하지 않았거나 혹은 훼손되었음을 의미한다.

참고로 양(+)의 재량적 발생액 뿐 아니라 음(-)의 재량적 발생액 역시 이익조정으로 볼 수 있다. 이에 선행연구에 따라서는 절대값을 취한 재량적 발생액만을 재무보고품질로 이용하기도 한다. 그러나 선행연구에 따르면 감사인은 경영자가 이익을 (과소계상하려는 회계처리 선택보다는) 과대계상하려는 회계처리 선택에 반대할 가능성이 크며, 재무제표 상 이익이 (과소계상되었을 때보다) 과대계상되었을 때 소송을 당할 위험이 크다(Becker et al. 1998). 이와 관련하여 Becker et al.(1998)은 non-Big6 감사인의 고객이 Big6 감사인이 보고하는 재량적 발생액보다 높은 재량적 발생액을 보고함을 밝혔다. 한편, Francis et al.(1999)는 총 발생액이 큰 기업일수록 재무보고 품질을 신뢰할 수 있다는 확신을 제공하기 위해 Big6 감사인을 고용하지만, 이들 기업의 재량적 발생액은 더 적음을 발견하였다. 이에 본 연구에서는 D社의 주요 회계처리기준 위반 사항이 특히 공사진행을 조작에 따른 이익의 과대계상이었음을 고려하여, $|DAI|$ 과 *DAI*를 함께 분석한다.

통제변수로는 선행연구에 따라 기업규모(*SIZE*), 손실여부(*LOSS*), 영업활동으로인한현금흐름(*CFO*), 부채비율(*LEV*), 자금조달(*ISSUE*), 대형감사인 여부(*BIG4*), 감사인 교체(*CHANGE*), 매출액변화율(*SGROWTH*), 장부가치 대 시장가치(*MTB*), 전기 총 발생액(*LAG_ACC*), 최대주주 지분율(*LARGE*), 외국인지분율(*FOREIGN*), 영업활동현금흐름 변동성(*STD_CFO*), 매출액 변동성(*STD_SALES*)을 통제하였다(Choi et al. 2010 ; 박종일 · 전규안 2018 ; 정태진 외 2019). *SIZE*는 기업규모를 반영하며, 규모가 큰 기업일수록 사업이 안정적이고 예측가능성이 높아 이익조정을 적게 할 것으로 예상된다. *LOSS*, *LEV*, *CFO*는 피감기업의 위험 특성 및 유동성을 반영하며, 손실을 보고하였거나 부채비율이 높을수록 이익조정을 많이 하고, 유동성이 좋을수록 이익조정을 덜 할 것으로 예상된다. 한편 기업이 자본조달을 하는 경우 적극적으로 이익조정을 하는 경향이 있을 수 있음에 따라 *ISSUE*를 통제하였다. 감사인과 관련된 변수로는 *BIG4*와 *CHANGE*를 통제하였다. Big4 감사인은 다른 감사인과 비교하여 감사품질이 높을 것으로 기대된다. 한편, 감사인 교체에 따라 초도감사를 하는 경우 감사품질이 훼손될 가능성이 있다. *SGROWTH*와 *MTB*는 기업의 성장성을 통제한다. 다음으로, *LAG_ACC*는 발생액의 역전 현상을 통제하며, *LARGE*와 *FOREIGN*은 소유구조를 통제한다. 마지막으로, 영업현금흐름과 매출액의 변동성을 통제하기 위하여 *STD_CFO*와 *STD_SALES*를 모형에 포함하였다(Hribar and Nichols 2007).

3. 표본의 선정

본 연구는 2013년부터 2017년까지의 유가증권 상장기업을 대상으로 표본을 선정한다. 재무자료는 FnGuide의 DataGuide5에서 추출하였으며, 감사보수와 감사시간은 사업보고서를 확인하였다. 표본 중 금융업을 영위하는 기업 및 결산월이 12월이 아닌 기업은 기업 간 비교가능성을 확

보하기 위하여 제외하였다. 다음으로 총자산 및 총자본이 결측치이거나 0 이하의 값을 갖는 관측치를 비롯하여 분석에 필요한 변수가 없는 관측치를 제외하였다. 이러한 과정을 통해 선정된 최종 표본은 2,276개 기업-연도이다.

IV. 실증분석결과

1. 기술통계량

<표 2>는 분석에 사용된 변수의 기술통계이다. 감사보수(LNFEE)와 감사시간(LN HOUR)의 평균은 각각 11.634와 7.355이다.⁹⁾ 감사인 교체(CHANGE)의 평균은 0.145로, 표본 중 14.5%가 감사인이 교체된 기업, 즉 초도감사를 받았음을 의미한다. 이상치의 영향을 통제하기 위해 각 변수 별로 표본의 상·하위 1%를 조정(winsorize)하였으며, 통제변수의 기술통계량은 국내 선행연구와 일관된다.

<표 2> 기술통계

Variables	Mean	Std	Min	25%	50%	75%	Max
LNFEE	11.634	0.797	10.127	11.082	11.462	12.044	14.093
LN HOUR	7.355	0.794	6.011	6.78	7.208	7.778	9.952
DA1	0.032	0.035	0	0.01	0.022	0.041	0.202
DA2	0.037	0.035	0	0.012	0.027	0.05	0.188
DA1	-0.001	0.045	-0.166	-0.022	0.001	0.022	0.145
DA2	-0.001	0.049	-0.136	-0.028	-0.001	0.025	0.151
POST	0.409	0.492	0	0	0	1	1
SIZE	20.221	1.581	17.288	19.105	20.044	21.014	25.251
INVREC	0.299	0.142	0.021	0.194	0.285	0.39	0.696
EXSALES	0.163	0.265	0	0	0	0.236	0.945
LOSS	0.229	0.421	0	0	0	0	1
LEV	0.471	0.198	0.094	0.316	0.475	0.618	0.922
ROA	0.017	0.066	-0.291	0.002	0.025	0.05	0.159
CACL	1.853	1.669	0.372	0.954	1.344	2.04	10.753
ISSUE	0.084	0.277	0	0	0	0	1

9) 자연로그 값을 취하기 전의 실제 감사보수의 평균과 중위수는 각각 1억6700백만원과 9천5백만원이고, 감사시간의 평균과 중위수는 각각 2,320시간과 1,352시간이다.

〈표 2〉 기술통계 (계속)

Variables	Mean	Std	Min	25%	50%	75%	Max
<i>BIG4</i>	0.677	0.468	0	0	1	1	1
<i>CHANGE</i>	0.145	0.352	0	0	0	0	1
<i>SGROWTH</i>	0.042	0.198	-0.441	-0.051	0.021	0.101	1.035
<i>LARGE</i>	0.446	0.163	0.107	0.331	0.45	0.546	0.839
<i>FOREIGNP</i>	0.095	0.119	0	0.015	0.044	0.135	0.56
<i>CFO</i>	0.051	0.065	-0.156	0.016	0.05	0.085	0.258
<i>MTB</i>	1.079	0.602	0.456	0.776	0.922	1.14	4.548
<i>LAG_ACC</i>	-0.03	0.063	-0.242	-0.061	-0.029	0.003	0.173
<i>STD_CFO</i>	0.047	0.035	0.007	0.024	0.038	0.058	0.193
<i>STD_SALES</i>	0.168	0.19	0.012	0.066	0.111	0.196	1.33

- 1) 변수의 정의 : *LNFEES*=감사보수의 자연로그 값 ; *LNHOURS*=감사시간의 자연로그 값 ; *DA1*=Ball and Shivakumar(2006)에 따라 측정된 재량적 발생액 ; *DA2*=Kothari et al.(2005)에 따라 측정된 재량적 발생액 ; *POST*=감리제재 이후 연도이면 1, 아니면 0 ; *SIZE*=총자산의 자연로그 값 ; *INVREC*=(재고자산+매출채권)/전기 총자산 ; *EXSALES*=해외매출비중(=해외매출액/총매출액) ; *LOSS*=당기 손실이 발생하였으면 1, 아니면 0 ; *LEV*=총부채/총자산 ; *ROA*=당기순이익/총자산 ; *CACL*=유동자산/유동부채 ; *ISSUE*=자본금이 전기대비 10%이상 증가했으면 1, 아니면 0 ; *BIG4*=Big4 감사인이면 1, 아니면 0 ; *CHANGE*=감사인이 교체되었으면 1, 아니면 0 ; *SGROWTH*=(당기 매출액-전기 매출액)/전기 매출액 ; *LARGE*=최대주주 지분율 ; *FOREIGN*=외국인주주 지분율 ; *CFO*=영업활동으로인한현금흐름/기초총자산 ; *MTB*=(시가총액+총부채)/총자산 ; *LAG_ACC*=t-1기의 (당기순이익-영업활동으로인한 현금흐름)/기초총자산 ; *STD_CFO*=(영업활동으로인한현금흐름/기초총자산)의 t-4년부터 t년까지의 표준편차 ; *STD_SALES*=(매출액/기초총자산)의 t-4년부터 t년까지의 표준편차 ;
- 2) 본 연구의 표본은 2013년에서 2017년 기간 동안의 유가증권 상장기업을 대상으로 한다. 표본선정과정 후 최종표본은 2,276개 기업-연도이며, 이상치의 영향을 통제하기 위해 각 변수별로 표본의 상·하위 1%를 조정(winsorize)하였다.

2. 상관관계분석

<표 3>은 분석에 사용된 변수들 간의 피어슨 상관관계수이다. 패널 A는 감사보수 및 감사시간과 결정요인과의 상관관계이며, 패널 B는 재량적 발생액과 결정요인과의 상관관계이다. <표 3>의 패널 A에서 *POST*는 *LNFEES*와는 유의한 관계가 없고, *LNHOURS*와는 유의한 양(+)의 관계가 있었다. 이는 감리 및 감리결과제재 이후 감사시간이 증가했음을 의미한다. 다음으로 <표 3>의 패널 B에서 *POST*는 *DA1*(*DA1*) 및 *DA2*(*DA2*)와 유의한 관계가 없었다. 한편, 지면상의 한계로 <표 3>의 패널 B에서는 보고하지 않았으나, *STD_CFO*와 *STD_SALES*는 *DA1* 및 *DA2*와 유의한 양(+)의 관계가 있었다. 상관관계는 통제변수를 고려하지 않은 결과로, 다음 3절에서 다중회귀분석을 통해 주요 변수 간의 관계를 살펴본다.

〈표 3〉 상관관계

패널 A. 감사보수와 감사시간

Variables	LNFE	LNHOUR	POST	SIZE	INVREC	EXSALES	LOSS	LEV	ROA	CACL	ISSUE	BIG4	CHANGE	SGROWTH	LARGE	FOREIGN
LNFE	1															
LNHOUR	0.920*	1														
POST	0.025	0.051*	1													
SIZE	0.833*	0.857*	0.021	1												
INVREC	-0.210*	-0.227*	-0.036*	-0.291*	1											
EXSALES	-0.061*	-0.069*	0.015	-0.131*	0.065*	1										
LOSS	-0.038*	-0.059*	-0.091*	-0.151*	-0.089*	0.063*	1									
LEV	0.288*	0.269*	-0.067*	0.210*	0.061*	-0.020	0.322*	1								
ROA	0.037*	0.065*	0.098*	0.171*	0.099*	-0.063*	-0.697*	-0.373*	1							
CACL	-0.232*	-0.227*	0.040*	-0.214*	-0.018	0.034	-0.148*	-0.654*	0.174*	1						
ISSUE	-0.000	-0.043*	0.012	-0.087*	0.0108	0.009	0.163*	0.128*	-0.219*	-0.031	1					
BIG4	0.432*	0.485*	-0.047*	0.443*	-0.069*	-0.037*	-0.119*	0.042*	0.103*	-0.096*	-0.079*	1				
CHANGE	0.007	0.035*	0.061*	-0.022	-0.031	-0.025	0.075*	0.098*	-0.061*	-0.043*	0.051*	-0.073*	1			
SGROWTH	0.018	0.020	0.084*	0.051*	0.190*	-0.070*	-0.176*	0.065*	0.193*	-0.082*	0.052*	0.013	0.008	1		
LARGE	-0.162*	-0.102*	-0.010	0.006	-0.061*	-0.126*	-0.139*	-0.089*	0.168*	-0.049*	-0.112*	0.083*	-0.016	0.004	1	
FOREIGN	0.486*	0.461*	0.027	0.500*	-0.132*	-0.062*	-0.206*	-0.201*	0.258*	0.143*	-0.105*	0.286*	-0.062*	0.015	-0.171*	1

〈표 3〉 상관관계 (계속)

패널 B. 제량적 발생액																	
Variables	DA1	DA2	DA1	DA2	POST	SIZE	LOSS	CFO	LEV	ISSUE	BIG4	CHANGE	MTB	SGROWTH	LAG_ACC	LARGE	FOREIGN
DA1	1																
DA2	0.352*	1															
DA1	-0.113*	0.024	1														
DA2	0.026	0.045*	0.401*	1													
POST	-0.013	0.005	0.002	0.002	1												
SIZE	-0.120*	-0.117*	0.058*	-0.052*	0.021	1											
LOSS	0.257*	0.059*	-0.443*	0.023	-0.091*	-0.151*	1										
CFO	-0.159*	-0.068*	-0.001	-0.708*	-0.001	0.163*	-0.381*	1									
LEV	0.074*	0.074*	-0.271*	0.006	-0.067*	0.210*	0.322*	-0.168*	1								
ISSUE	0.146*	0.086*	-0.089*	0.041*	0.0122	-0.087*	0.163*	-0.132*	0.128*	1							
BIG4	-0.069*	-0.048*	0.041*	-0.052*	-0.047*	0.443*	-0.119*	0.110*	0.042*	-0.079*	1						
CHANGE	0.009	0.002	-0.018	0.009	0.061*	-0.022	0.075*	-0.031	0.0981*	0.051*	-0.073*	1					
MTB	0.170*	0.150*	0.001	-0.066*	0.053*	-0.154*	0.012	0.073*	-0.0246	0.126*	-0.037*	0.029	1				
SGROWTH	-0.029	0.114*	0.059*	-0.008	0.0842*	0.051*	-0.176*	0.157*	0.065*	0.052*	0.013	0.008	0.119*	1			
LAG_ACC	-0.028	-0.034	0.096*	0.042*	-0.036*	0.025	-0.074*	-0.031	-0.152*	-0.122*	-0.000	-0.044*	-0.047*	0.088*	1		
LARGE	-0.146*	-0.097*	0.056*	-0.043*	-0.01	0.006	-0.139*	0.1210*	-0.089*	-0.112*	0.083*	-0.016	-0.175*	0.004	0.060*	1	
FOREIGN	-0.042*	-0.041*	0.154*	-0.099*	0.027	0.500*	-0.206*	0.247*	-0.201*	-0.105*	0.286*	-0.062*	0.041*	0.015	-0.011	-0.171*	1

1) 변수의 정의는 <표 2> 참고

2) *,**는 각각 통계적 유의성 10% 기준을 충족하고 있음을 의미

3. 실증분석결과

<표 4>는 감리제재 이후 감사보수와 감사시간의 변화를 분석한 결과이다. 열(1), (2)의 종속변수는 각각 감사보수와 감사시간이다. 먼저 종속변수가 감사보수인 열(1)에서 *POST*의 계수 값은 0.046로 1% 수준에서 유의하였다. 이는 감리제재에 따라 감사보수가 증가하였음을 보여 준다. 다음으로 종속변수가 감사시간인 열(2)에서 *POST*의 계수 값은 0.114로 1% 수준에서 유의하였다. 이는 감리제재 이후 감사보수뿐 아니라 감사시간 역시 증가했음을 의미한다.¹⁰⁾

〈표 4〉 제재 전후의 감사보수와 감사시간의 변화

<i>Variables</i>	(1) <i>LNFEES</i>	(2) <i>LNHOURS</i>
<i>POST</i>	0.046*** (2.95)	0.114*** (5.92)
<i>SIZE</i>	0.402*** (30.02)	0.408*** (32.12)
<i>INVREC</i>	0.141 (1.19)	0.127 (1.09)
<i>EXSALES</i>	0.032 (0.50)	0.012 (0.23)
<i>LOSS</i>	0.010 (0.33)	0.015 (0.59)
<i>lagLOSS</i>	0.036 (1.52)	0.086*** (4.14)
<i>LEV</i>	0.324** (2.57)	0.182* (1.77)
<i>ROA</i>	-0.702** (-2.58)	-0.347 (-1.62)
<i>CACL</i>	-0.005 (-0.32)	-0.004 (-0.40)

10) 추가로, 감사보수와 감사시간 대신 비정상 감사보수와 비정상 감사시간을 사용한 분석 내용은 다음과 같다. 먼저, 식(3)과 식(4)에서 *POST*와 연도고정효과를 제외하고 pooled OLS를 수행하여 추정된 잔차(ϵ_i) 값을 각각 비정상 감사보수(abnormal audit fees, AAF)와 비정상 감사시간(abnormal audit hours, AAH)으로 정의하였다. 다음으로, 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간을 *POST*에 대해 회귀분석한 결과, 종속변수가 AAF인 경우와 AAH인 경우 모두에서 *POST*의 계수 값은 양(+)으로 유의하였다. 그러나 모형의 F 값이 유의하지 않거나 Adjusted R² 값이 0.002로 매우 낮아서, 감사보수와 감사시간의 비정상적인 측면이 D社 감리결과제재 이후 증가했다고 단정 짓기에는 어려움이 있다. 종합하면, <표 4>에서 보고된 감사보수와 감사시간의 증가는 비정상적 측면보다는 정상적 측면에 기인한 것으로 보인다.

〈표 4〉 제재 전후의 감사보수와 감사시간의 변화 (계속)

Variables	(1) LNFEET	(2) LNHOUR
ISSUE	0.058* (1.84)	0.026 (0.96)
BIG4	0.174*** (4.64)	0.285*** (9.28)
CHANGE	0.034 (1.49)	0.105*** (4.86)
SGROWTH	-0.054 (-1.07)	-0.106*** (-2.61)
LARGE	-0.546*** (-5.37)	-0.397*** (-4.50)
FOREIGN	0.619*** (4.58)	0.194 (1.55)
Constant	3.473*** (12.68)	-1.069*** (-4.15)
Year Effect	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes
Observations	2,276	2,276
Adjusted R ²	0.786	0.809

1) 변수 정의는 <표 2> 참고. 종속변수가 LNFEET인 경우, 독립변수는 전기(lag) 값임

2) 기업으로 클러스터링한 OLS를 사용하였으며, 괄호안의 수치는 t 통계량임

3) * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

<표 5>는 감리제재 이후 재량적 발생액의 변화를 분석한 결과이다. 재량적 발생액을 [DA1]으로 측정한 열(1)에서는 POST의 계수 값이 유의하지 않았다. 그러나 DA1으로 측정한 열(2)에서는 POST의 계수 값이 -0.006으로 5% 수준에서 유의하였다. 재량적 발생액을 [DA2]와 DA2로 측정한 열(3)과 열(4)에서도 종속변수가 DA2인 경우만 POST의 계수 값이 -0.008로 1% 수준에서 유의하였다. 이처럼 절대값을 취하지 않은 재량적 발생액(signed discretionary accruals)에 대해서만 유의한 결과가 나온 것은 감리제재 이후 일반적으로 재량적 발생액 수준이 감소하였음을 의미한다. D社 감리가 다년간의 이익 부풀리기에 있었던 것을 고려하면, 이는 감리 및 회계 투명성 제고 정책의 효과가 나타난 것으로 볼 수 있다.

그러나 <표 5>의 결과는 양(+)의 재량적 발생액 감소 뿐 아니라 음(-)의 재량적 발생액 증가에 의해서도 나타날 수 있다. 따라서 <표 5>에 대한 추가분석으로 전체표본을 재량적 발생액의 부호(sign)에 따라 재량적 발생액이 양(+)인 표본과 음(-)인 표본으로 구분한 후 <표 5>의 분석을 재수행하였다. 결과는 <표 6>과 같다. 종속변수가 DA1인 열(1)과 열(2)의 경우, 재량적

발생액의 부호(sign)와 관계없이 *POST*의 계수 값이 유의하지 않았다. 따라서 재량적 발생액의 감소 효과가 양(+)의 이익조정 표본에서 주로 발생한 것인지, 아니면 음(-)의 이익조정 표본에서 주로 발생한 것인지를 확인하기 어렵다. 반면, 종속변수가 *DA2*인 열(3)과 열(4)의 경우 *DA2*가 양(+)인 표본(*DA2*>0)에서만 *POST*의 계수 값이 -0.009로 5% 수준에서 유의하여, <표 5>에서 보고된 감리 이후 재량적 발생액의 감소가 주로 이익의 과대계상을 억제하는 효과에 기인한 것임을 나타냈다.

종합하면, <표 4>부터 <표 6>의 결과는 감리제재 이후 감사인의 감사노력이 증가하는 한편 주로 양(+)의 이익조정이 감소하는 긍정적인 회계품질 개선 효과가 있었던 것으로 해석할 수 있다.

<표 5> 제재 전후의 재량적 발생액 변화

<i>Variables</i>	(1) <i>[DA1]</i>	(2) <i>DA1</i>	(3) <i>[DA2]</i>	(4) <i>DA2</i>
<i>POST</i>	-0.000 (-0.13)	-0.006** (-2.23)	0.003 (1.61)	-0.008*** (-4.26)
<i>SIZE</i>	-0.001** (-2.33)	0.001 (1.37)	-0.002*** (-2.82)	0.002*** (3.40)
<i>LOSS</i>	0.016*** (6.77)	-0.051*** (-19.06)	-0.001 (-0.32)	-0.030*** (-13.21)
<i>CFO</i>	-0.029* (-1.74)	-0.165*** (-7.71)	-0.035* (-1.70)	-0.679*** (-42.83)
<i>LEV</i>	0.002 (0.37)	-0.041*** (-5.96)	0.011** (2.14)	-0.017*** (-3.25)
<i>ISSUE</i>	0.009*** (2.76)	-0.003 (-0.82)	0.003 (0.99)	-0.005** (-1.99)
<i>BIG4</i>	-0.001 (-0.30)	-0.002 (-0.93)	0.002 (1.21)	-0.001 (-0.66)
<i>CHANGE</i>	-0.002 (-0.85)	0.004* (1.67)	-0.001 (-0.62)	0.002 (1.31)
<i>MTB</i>	0.005*** (2.65)	0.003 (1.12)	0.002 (1.59)	0.002 (1.35)
<i>SGROWTH</i>	-0.004 (-0.74)	0.003 (0.62)	0.015*** (2.89)	0.025*** (5.33)
<i>LAG_ACC</i>	0.000 (0.02)	0.030 (1.54)	0.001 (0.05)	-0.000 (-0.00)
<i>LARGE</i>	-0.008 (-1.59)	0.009 (1.34)	-0.000 (-0.07)	0.005 (1.05)

〈표 5〉 제재 전후의 재량적 발생액 변화 (계속)

<i>Variables</i>	(1) [DA1]	(2) DA1	(3) [DA2]	(4) DA2
<i>FOREIGN</i>	0.019*** (2.61)	0.033*** (3.23)	0.018** (2.48)	0.005 (0.67)
<i>STD_CFO</i>	0.085*** (2.70)	-0.018 (-0.46)	0.354*** (9.44)	0.018 (0.63)
<i>STD_SALES</i>	0.005 (0.98)	0.018*** (2.69)	-0.014*** (-2.82)	0.008 (1.46)
<i>Constant</i>	0.039*** (3.20)	0.005 (0.28)	0.039*** (2.91)	-0.002 (-0.18)
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,276	2,276	2,276	2,276
Adjusted R ²	0.139	0.281	0.194	0.626

1) 변수 정의는 <표 2> 참고.

2) 기업으로 클러스터링한 OLS를 사용하였으며, 괄호안의 수치는 t 통계량임

3) * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

〈표 6〉 제재 전후의 재량적 발생액 변화 : 과대 이익조정 vs 과소 이익조정

<i>Variables</i>	(1) DA1 > 0	(2) DA1 < 0	(3) DA2 > 0	(4) DA2 < 0
<i>POST</i>	-0.003 (-1.19)	-0.001 (-0.36)	-0.009** (-2.50)	0.005 (1.45)
<i>SIZE</i>	-0.000 (-0.64)	0.002** (2.53)	0.000 (0.25)	0.001 (1.08)
<i>LOSS</i>	-0.018*** (-5.62)	-0.031*** (-13.21)	-0.042*** (-11.71)	-0.046*** (-14.42)
<i>CFO</i>	-0.100*** (-5.02)	-0.050** (-2.35)	-0.054 (-1.63)	0.046 (1.50)
<i>LEV</i>	-0.017*** (-2.82)	-0.023*** (-3.56)	-0.028*** (-3.33)	-0.046*** (-6.18)
<i>ISSUE</i>	0.005 (1.20)	-0.010** (-2.55)	0.004 (0.74)	-0.010** (-1.99)
<i>BIG4</i>	-0.003* (-1.65)	-0.002 (-0.68)	-0.002 (-0.64)	-0.001 (-0.55)

〈표 6〉 제재 전후의 재량적 발생액 변화 : 과대 이익조정 vs 과소 이익조정 (계속)

<i>Variables</i>	(1) <i>DA1 > 0</i>	(2) <i>DA1 < 0</i>	(3) <i>DA2 > 0</i>	(4) <i>DA2 < 0</i>
<i>CHANGE</i>	0.000 (0.16)	0.003 (1.21)	0.004 (1.12)	0.000 (0.07)
<i>MTB</i>	0.006** (2.58)	-0.005* (-1.88)	-0.000 (-0.02)	0.003 (1.27)
<i>SGROWTH</i>	-0.002 (-0.38)	0.004 (0.72)	-0.009 (-1.23)	0.001 (0.18)
<i>LAG_ACC</i>	0.003 (0.21)	0.019 (0.95)	0.049* (1.93)	0.016 (0.82)
<i>LARGE</i>	-0.006 (-0.85)	0.009 (1.24)	0.008 (0.78)	0.009 (1.25)
<i>FOREIGN</i>	0.022*** (2.60)	-0.003 (-0.30)	0.025 (1.64)	0.032*** (2.84)
<i>STD_CFO</i>	0.047 (1.16)	-0.101*** (-2.87)	0.077 (1.33)	-0.118*** (-2.96)
<i>STD_SALES</i>	0.013* (1.94)	0.004 (0.76)	0.016 (1.50)	0.021*** (3.40)
<i>Constant</i>	0.035** (2.56)	-0.033** (-1.98)	0.021 (0.96)	-0.014 (-0.78)
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	1,157	1,119	1,110	1,166
Adjusted R ²	0.137	0.295	0.217	0.394

1) 변수 정의는 <표 2> 참고.

2) 기업으로 클러스터링한 OLS를 사용하였으며, 괄호안의 수치는 t 통계량임

3) * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

4. 추가분석

가. 제재를 받은 D社 감사인의 감사품질 변화

과거 국내의 사례를 보면 영업정지 처분을 받은 감사인은 회계사 유출 및 수익성 악화를 경험하며 끝내 폐업했다.¹¹⁾ 그러나 D社 감사인은 영업정지에도 불구하고 글로벌 기업과의 제휴가

11) 국내 회계법인의 영업정지 사례는 다음과 같다 : ① 1999년 청운회계법인의 대우통신 부실감사로 인한

지속되어 감사시스템 개선을 위한 지원을 받았으며, 감사서비스를 지속하였다. 따라서 D社 감리 결과제재는 영업정지에도 불구하고 감사서비스를 지속한 감사인의 감사 노력을 살펴볼 좋은 기회이다. 이에 추가분석에서는 D社 감사인의 피감기업의 감사품질이 제재 이후 유의하게 증가했는지를 측정하기 위하여, 증분차분법(difference-in-differences method)을 이용한다. 구체적으로, 가설을 검증하기 위한 식(3), (4), (5)에 D社 감사인이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 *AUDITOR*를 추가한다.

<표 7>의 열(1)과 열(2)는 감사보수와 감사시간에 관한 결과이다. 먼저 종속변수가 감사보수(*LNFEED*)인 열(1)에서 *POST*AUDITOR*의 계수 값은 유의하지 않다. 이는 다른 감사인의 감사보수 변화정도를 통제했을 때, D社 감사인의 피감기업은 제재 전후 감사보수에 차이가 없음을 의미한다. 종속변수가 감사시간(*LNHOUR*)인 열(2)에서 *POST*AUDITOR*의 계수 값은 0.076로 10% 수준에서 유의하다. 이는 다른 감사인의 감사시간 변화정도를 통제했을 때, D社 감사인의 피감기업은 제재 전에 비해 제재 이후 감사시간이 증가했음을 의미한다.

<표 7> 제재 전후의 감사보수와 감사시간의 변화 : D社 감사인을 중심으로

<i>Variables</i>	(1) <i>LNFEED</i>	(2) <i>LNHOUR</i>	(3) <i>DA1</i>	(4) <i>DA2</i>
<i>POST</i>	0.045*** (2.82)	0.097*** (4.87)	-0.005* (-1.71)	-0.007*** (-3.75)
<i>AUDITOR</i>	-0.022 (-0.56)	-0.114*** (-3.13)	0.004 (1.16)	0.002 (0.80)
<i>POST*AUDITOR</i>	-0.011 (-0.26)	0.076* (1.89)	-0.009* (-1.80)	-0.006* (-1.87)
Control variables	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,276	2,276	2,276	2,276
Adjusted R ²	0.786	0.810	0.281	0.626

1) 변수 정의는 <표 2> 참고. 종속변수가 *LNFEED*인 경우, 독립변수는 전기(lag) 값임

2) 기업으로 클러스터링한 OLS를 사용하였으며, 괄호안의 수치는 t 통계량임

3) * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

다음으로, <표 7>의 열(3)과 열(4)는 재량적 발생액에 관한 결과이다. 재량적 발생액을 *DA1*와

1개월 영업정지, ② 2000년 산동회계법인의 대우그룹 분식회계로 인한 1년 영업정지, ③ 2009년 화인 경영회계법인의 케이디세코 분식으로 인한 6개월 영업정지.

DA2로 측정 한 열(3)과 열(4)에서 $POST \times AUDITOR$ 의 계수 값은 각각 -0.009 와 -0.006 으로 모두 10% 수준에서 유의하다. 이는 다른 감사인의 재량적 발생액 변화정도를 통제했을 때, D社 감사인의 피감기업은 제재 전에 비해 제재 이후 재량적 발생액이 감소했음을 의미한다. 특히, D社가 다년간 이익을 과대계상하는 회계처리기준을 위반했음을 고려할 때, D社 사건 이후 이익을 과대 계상하는 이익조정에 더욱 감사노력을 기울이고 있음을 시사한다.

요약하면 추가분석 결과는 D社 회계처리 위반에 따라 제재를 경험한 감사인이 유의하게 감사 품질을 변화시켰음을 시사한다.¹²⁾¹³⁾

나. 수주산업의 감사품질 변화

D社는 수주산업을 영위하는 기업으로, 금융감독원의 감리결과에 따르면 작업에 대해 진행 기준 적용시 진행률을 조작하였다. 이를 계기로 2015년 10월 금융당국은 수주산업의 회계 신뢰성을 제고하고 투자자 보호를 강화하기 위해 회계(accounting), 공시(disclosure), 감사(audit), 감독(supervision) 부문의 개선방안을 마련하였다.¹⁴⁾ 이와 관련하여 2016년 1월 수주산업 회계정보 공시에 관한 회계기준 개정사항이 확정되었으며¹⁵⁾, 감독 부문에서는 2016년 테마감리 주제로 ‘미청구공사 금액의 적정성’을 선정하고, 2017년 테마감리 주제로 ‘수주산업 공시의 적정성’을 선정하는 등 회계의혹에 대한 상시감독 체제가 구축되었다.¹⁶⁾ 이에 추가분석에서는 수주산업의 감사품질이 제재 이후 유의하게 증가했는지를 측정하기 위하여, 증분차분법(difference-in-differences method)을 이용한다. 구체적으로, 가설을 검증하기 위한 식(3), (4), (5)에 조선·건설업이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 $ORDERC$ 를 추가한다. 건설형 수주업은 한국표준산업분류10차(중분류 및 세분류)에 근거하여, ‘기타 운송장비 제조업(조선업)(311)’과 ‘종합건설, 전문직별 공사업(41, 42)’으로 분류하였다(손성규 외 2014, p.310).

한편, 수주업에는 건설형 공사계약 형태를 가지는 건설형 수주업과 용역 제공 형태를 가지는 용역형 수주업이 있다(김성환과 손성규 2011; 손성규 외 2014; 신상훈과 김선미 2018a, 2018b; 정훈과 백혜원 2019). 2016년 1월에 마련된 수주산업 회계정보 공시에 관한 회계기준 개정사항이 조선·건설업에 대한 것이기 때문에 수주업 형태 중 용역형 수주업에서는 제재 이전과 이후의 감사품질이 유의하게 다르지 않을 수 있다. 그러나 크게 보면, 건설형 수주업과 용역형 수

12) <표 7>의 열(1)부터 열(4)의 vif 값은 각각 1.83, 1.82, 1.71, 1.71이다.

13) 주분석결과인 <표 5>에서 제재 이후 재량적 발생액이 감소하는 결과가 보고되었으므로, 추가분석에서는 논문의 간결성을 제고하기 위하여 절대값을 취하지 않은 $DA1$ 과 $DA2$ 의 결과를 표로 보고한다. 참고로, <표 7>에서 $|DA1|$ 의 경우 $POST \times AUDITOR$ 의 계수 값이 유의하지 않았고, $|DA2|$ 의 경우 $POST \times AUDITOR$ 의 -0.008 로 5% 수준에서 유의하였다.

14) ‘수주산업 회계투명성 제고방안’(금융위원회 등, 2015. 10. 28.)

15) ‘수주산업 회계정보를 더 자세히 보여드립니다.’(금융감독원, 2016. 1. 27.)

16) ‘최근 3년간 테마감리 실시성과 및 향후 감독방안’(금융감독원, 2017. 12. 5.)

주업이 모두 수주업이라는 동일한 산업으로 분류되기 때문에 건설형 수주업에 대한 제재가 용역형 수주업에도 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 이에 용역형 수주업이면 1, 아니면 0의 값을 갖는 더미변수 *ORDERS*를 추가적으로 도입한다. 용역형 수주업은 한국표준산업분류10차(중분류)에 근거하여, ‘육상/수상/항공/파이프라인 운송(49, 50, 51)’, ‘출판업, 영상/오디오 기록물 제작 및 배급업(58, 59)’, ‘프로그래밍시스템통합/관리, 연구개발/정보/전문서비스(62, 63, 70-75)’, ‘교육, 창작, 예술 및 여가, 스포츠 및 오락 관련 서비스(85, 90, 91)’로 분류하였다(손성규 외 2014, p.310).

<표 8>의 열(1)과 (2)는 감사보수와 감사시간에 관한 결과로, *POST*ORDERC*의 계수 값은 각각 0.149와 0.260으로, 1% 수준에서 유의하였다. 이는 다른 산업의 감사보수(감사시간) 변화 정도를 통제했을 때, 조선·건설업을 영위하는 기업은 제재 전에 비해 제재 이후 감사보수(감사시간)이 증가했음을 의미한다.

<표 8> 제재 전후의 감사보수와 감사시간의 변화 : 수주산업을 중심으로

<i>Variables</i>	(1) <i>LNFEET</i>	(2) <i>LNHOUR</i>	(3) <i>DA1</i>	(4) <i>DA2</i>
<i>POST</i>	0.044*** (2.98)	0.110*** (5.76)	-0.006** (-2.29)	-0.006*** (-2.93)
<i>ORDERC</i>	-0.061 (-0.71)	0.008 (0.10)	0.021*** (2.81)	-0.009* (-1.74)
<i>ORDERS</i>	-0.306*** (-4.66)	-0.222*** (-3.30)	-0.007 (-1.54)	-0.010*** (-3.28)
<i>POST*ORDERC</i>	0.149*** (2.93)	0.260*** (4.69)	-0.015* (-1.71)	-0.013** (-2.34)
<i>POST*ORDERS</i>	-0.012 (-0.32)	-0.028 (-0.75)	0.003 (0.68)	-0.003 (-0.84)
Control variables	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	2,461	2,461	2,461	2,461
Adjusted R ²	0.776	0.801	0.285	0.638

- 1) 변수 정의는 <표 2> 참고. 종속변수가 *LNFEET*인 경우, 독립변수는 전기(lag) 값임
- 2) 본 연구에서, 일부 수주 산업 분류에는 본 연구의 표본인 유가증권시장 상장기업이 존재하지 않으며, 분석에 필요한 변수를 계산하는 과정에서도 일부 산업이 제거되었다. 이에 본 연구의 <표 8>의 추가 분석에 이용된 수주업은 건설형 수주업(311, 41, 42)와 용역형 수주업(49, 50, 51, 62, 63, 71, 72, 75)이다. 한편, <표 8>의 관측치 수가 2,461로 증가한 이유는 손성규 외(2014)에 따라 수주산업 내에서 유사한

산업을 합하여 하나의 산업으로 간주함에 따라 재량적 발생액을 구할 때 산업과 연도별 10개 이상의 관측치가 있어야 한다는 조건을 만족시키는 관측치가 늘어났기 때문이다.

3) 기업으로 클러스터링한 OLS를 사용하였으며, 팔호안의 수치는 t 통계량임

4) * : $p < 0.1$, ** : $p < 0.05$, *** : $p < 0.01$

한편 <표 8>의 열(3)과 (4)는 재량적 발생액에 관한 결과이다. 재량적 발생액을 $DA1$ 과 $DA2$ 로 측정한 열(3)과 (4)에서 $POST*ORDERC$ 의 계수 값은 각각 -0.015 와 -0.013 으로 모두 10% 이내 수준에서 유의하다. 이는 다른 산업의 재량적 발생액 변화정도를 통제했을 때, 조선·건설업을 영위하는 기업은 제재 전에 비해 제재 이후 재량적 발생액이 감소했음을 의미한다. 반면, $POST*ORDERS$ 의 계수 값은 열(1)부터 열(4)까지 모두에서 유의하지 않다.

위의 결과를 요약하면, D社 감리결과제재 및 이후 조선·건설에 초점을 맞춘 금융당국의 회계투명성 제고 노력이 대상 산업에서 기대효과를 달성했음을 시사한다.¹⁷⁾

V. 결 론

본 연구는 최근 감사 시장에 큰 관심사였던 D社 회계처리기준 위반 사건과 관련하여, 피감기업과 감사인에 대한 조사 및 감리결과제재 이후 감사품질이 변화했는지를 분석하였다.

감리 효과에 관한 선행연구에 따라, 감사보수, 감사시간, 그리고 재량적 발생액의 변화를 조사한 결과는 다음과 같다. 첫째, 감리결과제재 이후 감사보수와 감사시간은 증가하였다. 이처럼 감사보수와 감사시간이 함께 증가한 것은, 감사인이 감사노력을 더 많이 투입하고 이에 따라 감사보수가 증가하였음을 시사한다. 둘째, 감리결과제재 이후 재량적 발생액은 감소하였다. 이는 선행연구에서 감리지적이 재량적 발생액에 미치는 영향이 기대와 달랐던 것과 차이가 있으며, D社 감리결과제재가 매우 큰 사건이었음을 다시 한번 확인할 수 있는 결과이다.

한편 추가분석 결과, 제재를 받은 D社 감사인이 유의하게 감사품질을 변화시킨 것으로 나타났다. 이는 업무정지에도 불구하고 해산하지 않은 D社 감사인이 실추된 명성을 회복하기 위하여 감사품질을 향상시켰음을 의미한다. 또한 수주산업의 감사품질 변화를 분석한 결과는 건설형 수주산업에 대한 규제 당국의 회계투명성 제고방안이 효과적이었음을 제시하였다고 판단된다.

그럼에도 불구하고 본 연구에는 다음과 같은 한계점이 존재한다. 먼저, D社에 대한 감리제재 결과가 감사품질에 미치는 영향과 新외부감사법이 감사품질에 미치는 영향을 완전히 구분하지 못하였다. 다시 말하면, 본 연구의 목적은 피감기업과 감사인에 대한 조사 및 감리결과제재가 감사품질에 미친 영향을 조사하는 것이나, 2017년에 D社에 대한 감리결과(2017.04.05.) 및 서울지방법원 1심(2017.06.09.)과 함께 新외부감사법 개정(2017.09.28.)이 연달아 있었기 때문에, 혼재

17) <표 8>의 열(1)부터 열(4)의 vif 값은 각각 1.89, 1.88, 1.78, 1.78이다.

된 효과가 존재할 수 있다. 이를 구분하기 위하여 본 연구에서는 첫째, 표본 기간을 2017년까지로 제한하고, 다음으로 추가분석을 통해서 조사 및 감리결과제재를 직접 받은 감사인 및 피감기업(건설형 수주업)의 감사품질 변화를 조사했다. 그러나 여전히 新외부감사법의 혼재된 효과를 완전히 통제하지 못한 점이 한계점으로 남는다.

또한, 제재 이후 감사보수 및 감사시간이 증가한 결과를 감사인의 감사 노력이 강화된 것으로 해석하고 있으나, 구체적으로 어떠한 노력이 효과를 나타냈는지에 대한 분석은 수행하지 못하였다. 예를 들어 기술투자, 감사인력 구성, 역할 변화 등의 자료를 입수할 수 있다면 감사인과 감독당국에 도움이 되는 실질적인 감사 품질 개선 방안을 제안할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 금융감독원. 2016. “수주산업 회계정보를 더 자세히 보여드립니다”. 금융감독원 보도자료, (2016. 1. 27.).
- 금융위원회 등. 2017. “사업보고서 및 연결감사보고서 등에 대한 조사 및 감리결과 조치”. 금융위원회 보도자료. (2017. 4. 5.)
- 금융감독원. 2018. “新외부감사법 시행에 맞춰 미리 준비해야 합니다”. 금융감독원 보도자료. (2018. 9. 17.)
- 금융감독원. 2019. “최근 3년간 상장법인 감리결과 분석 및 향후 감독방향”. 금융감독원 보도자료. (2019. 4. 17.)
- 금융감독원. 2019. “2019년 회계심사·감리업무 운영계획 마련”. 금융감독원 보도자료. (2019. 5. 14.)
- 금융위원회 등. 2015. “수주산업 회계투명성 제고방안”. 금융위원회 보도자료. (2015. 10. 28.)
- 권수영·김효은. 2020. “도시바와 대우조선해양 회계부정과 사후처리 비교연구”. 회계저널 제29권 제1호 : 201-241.
- 김성환·손성규. 2011. “산업별 회계정보의 품질에 대한 실증연구”. 회계학연구 제36권 제3호 : 179-215.
- 김성환·이남주·이종운. 2007. “감리지적기업의 감리전후 이익조정과 시장반응에 관한 연구”. 회계·세무와 감사 연구 제46권 : 309-339.
- 김지홍·서영미·유정민. 2012. “회계감리가 기업의 이익조정에 미치는 영향에 관한 연구”. 회계·세무와 감사 연구 제54권 제2호 : 77-110.
- 박종일·전규안. 2018. “비정상 감사보수 및 감사시간과 감사품질 간의 관계 재분석”. 세무와 회계저널 제19권 제5호 : 9-53.
- 손성규·김성환·신일항. 2014. “사업 영위 형태와 실제이익조정-수주업에 대한 분석을 중심으로”. 회계저널 제23권 제4호 : 299-337.
- 신상훈·김선미. 2018a. “수주산업 경영자의 개인별 성과보수와 회계투명성”. 관리회계연구 제18권 제1호 : 1-25.
- 신상훈·김선미. 2018b. “수주산업의 감사보수와 재량적 발생액과의 관계”. 경영학연구 제47권 제2호 : 221-250.
- 이재은. 2017. “비정상미청구공사 규모와 재량발생액, 감사시간·보수 및 주가의 관련성 : 수주산업 회계현안에 대한 실증증거”. 회계·세무와 감사 연구 제59권 제3호 : 213-254.
- 이재홍·신희정·오명전. 2019. “감리지적 기업의 장·단기적 주가 급락 위험 : 감사인의 노력을 중심으로”. 회계와정책연구 제24권 제2호 : 55-93.
- 전규안·박종일. 2017. “회계이익의 불투명성이 감사보수 및 감사시간에 미치는 영향”. 경영학연구 제46권 제5호 : 1303-1341.

- 정태진 · 최가영 · 최종학. 2019. “대형 회계법인의 합병과 감사품질의 변화”. 회계학연구 제44권 제1호 : 155–190.
- 정 훈 · 백혜원. 2019. “자본시장은 수주산업의 수익인식행태를 반영하고 있는가”. 회계 · 세무와 감사 연구 제61권 제3호 : 219–244.
- 최정운 · 이재은 · 배길수. 2014. “감리지적기업의 감사보수와 감사시간 : 감리조치 전후 기간 및 사유별 비교 분석을 중심으로”. 회계학연구 제39권 제1호 : 217–253.
- 최종학. 2008. “비감사서비스의 제공이 감사인의 독립성에 미치는 영향에 대한 연구들의 비판적 검토 및 제언”. 경영연구 제23권 : 1–44.
- Ball, R., and L. Shivakumar. 2006. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research* 44(2) : 207–242.
- Becker, C. L., M. L. DeFond, J. Jambalvo, and K. R. Subramanyam. 1998. The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research* 15(1) : 1–24.
- Choi, J. H., J. B. Kim, and Y. Zang. 2010. Do abnormally high audit fees impair audit quality?. *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 29(2) : 115–140.
- DeAngelo, L. E. 1981. Auditor independence, ‘low balling’, and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics* 3(2) : 113–127.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulation : An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research* 13(1) : 1–36.
- DeFond, M., and J. Zhang. 2014. A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics* 58(2–3) : 275–326.
- Francis, J. R., Maydew, E. L., and Sparks, H. C. 1999. The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing : a Journal of Practice & Theory* 18(2) : 17–34.
- Hribar, P., and D. Craig Nichols. 2007. The use of unsigned earnings quality measures in tests of earnings management. *Journal of Accounting Research* 45(5) : 1017–1053.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39(1) : 163–197.

Audit Review and the Change of Audit Quality

Soo-Yeol Choi* · Hee Chun Roh** · Jin-Ha Park***

〈Abstract〉

This study analyzes whether the audit quality has changed since the audit review for D company. The audit review began in 2015 when the regulator raised suspicions about Company D's accounting fraud, which disclosed massive losses. As a result of investigation and supervision, stern measures were taken against the audited companies and auditors. In addition, the overall business practice and audit market changed greatly as The Act on External Audit of Stock Companies was revised. Therefore, it is meaningful to investigate whether the audit quality has changed since the audit review for D company. Audit quality was measured using audit effort and discretionary accruals. Our empirical findings reveal that audit fee and audit hour in the post-audit review period is higher than that in the pre-audit review period. Also, the discretionary accruals in the post-audit review period are lower than that in the pre-audit review period. Meanwhile, further analysis using the change-in-differences method shows that the auditor of Company D significantly improved the audit quality. Besides, the audit quality of the construction-type order industry was significantly improved. These findings suggest that audit review for company D has a significant impact on changes of audit quality.

〈Key words〉 Audit Review, Audit Quality, Audit Fee, Audit Hour, Discretionary Accruals

* Ph.D Student, Department of Accounting, Soongsil University, sooychoi@samdoacc.com,
First Author

** Professor, Department of Accounting, Soongsil University, rhc0401@ssu.ac.kr, Co-author

*** Associate Professor, Department of Accounting, Soongsil University, parkjh04@ssu.ac.kr,
Corresponding Author