



저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

경제학석사학위논문

회귀분석 잔차를 활용한 감사보수
및 감사시간 모형의 구축과
초도감사보수 할인 현상 분석

2020년 2월

서울대학교 대학원
경제학부 경제학 전공
김고운

요약(국문초록)

본 연구는 선행연구에서 도출된 감사보수 회귀분석 잔차(비정상 감사보수) 및 감사시간 회귀분석 잔차(비정상 감사시간)의 구성요소를 고려한 모형을 구축하고, 이를 활용하여 초도감사에서 감사보수 및 감사시간의 변화를 설명하는 실증분석을 수행하였다. 일련의 선행연구는 감사보수 회귀분석에서 도출된 잔차를 '비정상 감사보수'로 정의하고, 그 값의 변화가 감사과정에 미치는 영향을 연구한다. 또한 다른 선행연구는 감사인이 교체될 때 감사보수의 관측값이 감소하는 현상을 초도감사보수 할인으로 명명 및 연구한다. 두 연구주제는 기존모형으로 설명되지 않는 회계감사보수를 설명하는 개념이라는 공통점을 가지고 있으나, 둘을 통합하여 설명하는 선행연구는 드물다. 본 연구는 두 개념을 동시에 설명할 수 있는 감사보수 모형을 구축하고자 Doogar et al.(2015)의 모형을 참조하여, 감사보수 회귀분석 잔차(비정상 감사보수)의 구성성분을 비용, 공통지대 및 특수지대로 구분하고 초도감사보수 할인 존재여부와 교체 유형별 결과를 분석하였다. 실증분석 표본으로 K-IFRS 도입이후인 2011년부터의 국내 상장기업의 감사 및 재무자료를 사용하였다. 또한 감사시간이 공개된 국내 감사자료의 특성을 활용하여, 감사보수모형과 연동된 감사시간 모형을 구축하고 분석에 활용하였다. 분석 결과 감사인 교체 전기의 감사보수 잔차의 영향을 통제하였을 때에는 교체 이후 감사인이 Big 4에 속하지 않는 경우에만 유의한 초도감사보수 할인이 존재하였다. 그러나 전기 비정상 감사보수 (감사시간) 변화가 당기의 감사보수 (감사시간)에 미치는 영향의 크기는 감사인 교체 유형 전반에서 감소하였다. 이는 감사보수 잔차내의 지대요소가 존재하고, 해당 요소에 비례하여 초도감사보수 할인이 발생한다는 모형이 예측하는 결과와 일치한다. 또한 교체 이후 감사인이 Big 4에 속하는 경우가 Non-Big 4 감사인 사이의 수평교체인 경우보다 더욱 큰 감소폭을 보였으며, 이는 국내 감사시장에서 Big 4 감사인의 경쟁이 상당하고 피감사기업과의 협상에서 크게 지배적 위치를 취하지 못함

을 시사한다. 본 연구는 감사보수와 감사시간 자료를 모두 활용하여 기존 감사보수 모형과 구별되는, 비정상 감사보수와 초도감사보수 할인현상을 함께 설명하는 감사보수 및 감사시간 잔차 모형을 구축 및 실증분석하는 공헌점을 가진다.

주요어: 비정상감사보수, 비정상감사시간, 초도감사보수 할인, 감사인 교체

학번: 2014-22286

목차

I. 서론	1
II. 선행연구 정리	7
2.1. 비정상 감사보수에 대한 선행연구	7
2.2. 감사노력으로서의 감사시간	15
2.3. 초도감사보수 할인	18
III. 연구모형의 설정	21
3.1. 감사보수 책정과 감사과정	21
3.2. 연구가설의 설정	22
3.3. 감사보수 및 감사시간의 선행모형 설정	24
3.4. 감사인 교체 유형별 구성요소 변화	27
3.5. 추가분석: 감사인 교체 후기의 초도감사보수 할인 복원	31
IV. 실증분석	32
4.1. 연구표본	32
4.2. 기초모형	32
4.3. 감사시간 회귀분석과 회귀분석 잔차(비정상 감사시간)	34
4.4. 감사보수 회귀분석과 비정상 감사시간	38
4.5. 계속감사에서 감사연차와 비정상 감사보수 및 감사시간	40
4.6. 감사인 교체 유형에 따른 비정상 감사보수와 감사시간 변화	41
4.7. 추가분석: 감사인 교체 후기 계속 감사	45

V. 결론	49
VI. 참고문헌	52
VII. 부록	57

I. 서론

본 연구는 기존의 감사보수 및 감사시간 모형으로 설명되지 않는 비정상 감사보수와 비정상 감사시간 모형을 구성하고, 감사인 교체시의 초도 감사보수 할인현상의 존재를 확인하며 감사인 교체유형별 초도감사보수 할인의 행태를 분석하였다.

외부감사(이하 감사)란 외부감사인(이하 감사인)이 피감사기업이 작성한 재무제표를 받아 해당 재무제표가 작성기준에 따라 작성되었는지 여부를 평가하고, 최종적으로 회사가 공시하고자 하는 재무제표가 중요한 왜곡표시를 포함하고 있지 않다는 확신을 제공하는 것을 목표로 하는 과정이다. 일반적으로 선행연구에서는 감사인이 감사서비스 제공의 대가로 지급받는 감사보수 모형을 설정한 이후 해당 모형의 예측값으로 설명이 되지 않는 감사보수를 “비정상 감사보수(abnormal audit fee)”로 명명한다. 산업별 보고된 감사보수의 중간값을 적정 감사보수의 대용변수로 사용하는 일부 연구(권수영 등 2006)를 제외하면, 선행연구 대다수는 모형이 예측하는 감사보수와 실제 수령 감사보수의 차이인 감사보수 선형회귀분석 잔차(audit fee residuals)를 비정상 감사보수의 대용변수로 사용한다. 이를 바탕으로 비정상 감사보수의 값에 영향을 미치는 요인을 분석하거나(Markelevich 2005; 박종일 2011; Jung 2015), 또는 비정상 감사보수 값이 감사품질에 미치는 영향을 실증분석한다(Hoitash et al. 2007; 마희영 등 2012; 박정호 2012; 박종일과 박정호 2013; 최관 등 2015; Krauß et al. 2015; Coulton et al. 2016; Abernathy et al. 2018). 선행연구와의 연결을 강조하고 혼동을 피하기 위하여, 본 연구에서도 특별히 대용변수인 “감사보수 (감사시간) 회귀분석 잔차”를 지칭해야 할 필요가 없는 경우에는 “비정상 감사보수 (감사시간)”으로 기술하였다.

이렇듯 다수의 선행연구가 비정상 감사보수의 개념을 도입하였지만, 비정상 감사보수의 구성요소를 분석하는 연구는 최근에 와서 수행되었다

(Doogar et al 2015; Coulton et al. 2016; 윤용석 2019). 이들은 선행연구가 해석해온 비정상 감사보수 구성 요소를 크게 두 가지로 분류하고 분석한다: 첫 번째 해석은 비정상 감사보수가 감사인과 피감사기업 간의 유착관계에서 유래한 지대(rent)에 주로 기인한다는 설명이다(Choi et al. 2010; Ashthana and Boone 2010; Jung et al. 2015). 이 설명에 따르면 비정상 감사보수의 증가는 경제적 유착로 이는 객관적인 감사를 방해하여 감사품질을 낮춘다. 두 번째 해석은 비정상 감사보수가 감사 과정에서 연구자가 관찰하지 못한 감사 비용(cost)에 주로 기인한 것으로 설명한다(박정호 2012; 박종일과 전규안 2018).

비정상 감사보수 이외에도 기존 감사모형이 설명하지 못하는 감사보수의 변동을 다루는 연구주제로 초도감사보수 할인현상(low balling, or initial audit fee discount)이 있다. “초도감사(initial audit engagement)”란 전기 재무재표가 (외부)감사를 받지 않았거나, (교체 이전) 전임감사인의 감사를 받은 경우를 말하고¹⁾, 초도감사가 아닌 외부감사를 계속감사(recurring audit)이라고 명명한다. 초도감사보수 할인현상은 초도감사를 수행하는 외부감사인(이하 초도감사인)이 감사비용 원가보다 낮은 감사보수를 책정하여 계약하는 것으로, 이는 경쟁 감사시장에서의 가격경쟁과 이후 계속감사에서 얻는 이익으로 손실을 만회할 수 있다는 초도감사인의 예상에 의한 것이다(DeAngelo 1981). 실제로 초도감사 할인이 유의하게 존재하는지 여부를 선행연구의 실증분석 결과는 혼재되어 있으며(이상철 등 2011), 조건에 따라 세부적으로 분석했을 때, 어느 조건에서 유의한 초도감사 할인이 관측되는지에 대한 결과 또한 혼재되어 있다(Káčecr and Wilson 2016).

초도감사보수 할인 현상은 그 정의상 비정상 감사보수와 맞닿아 있으나, 감사품질에 미치는 영향을 추정할 때 참조하는(정광화와 기은선 2016; 권수영 등 2017) 정도를 넘어서서 둘을 통합하여 분석한 선행연구는 드물

1) 한국공인회계사회. *회계감사기준 국어전문* (2018년 개정). 2018.

다. 본 연구는 이를 통합하여 설명한 일부 선행연구를(Doogar et al. 2015; Krauß et al. 2015) 참조하여 비정상 감사보수의 구성요소와 초도감사보수 할인 현상을 함께 설명하는 모형을 만들어 분석하였다.

본 연구에서는 Doogar et al.(2015)의 논의를 참조하여, 감사보수 회귀 분석 잔차를 대응변수로 하는 비정상 감사보수를 구성하는 요소를 각각 ① 비용 요소, ② 공통지대 요소, ③ 특정지대 요소로 구분하여 모형을 전개하였다. 비용 요소는 연구자에게 관측되지 않은 감사과정에서 감사비용을 증가시키는 요소를 의미한다. 공통지대 요소는 감사인에 상관없이 공유하는 지대로, 감사인을 교체할 때 피감사기업이 지불해야하는 유무형의 비용(신규 감사인 탐색비용, 신규 감사인의 미숙함에 의한 리스크, 신규 감사인과의 협업에 드는 기회비용 등)이 포함되어 있다. 특정지대 요소는 특정 감사인 및 특정 피감사기업의 특질 또는 그들 사이의 관계에 기반하는 지대를 의미한다. 본 연구의 모형은 이들 중 비용 요소와 특정지대 요소는 각각 감사비용 증가에 따른 추가노력 투입, 특정지대에 비례하는 리스크 관리를 위한 추가노력 투입의 형태로 감사시간에도 영향을 미치는 것으로 가정한다. 추가로 이 모형에서 초도감사보수 할인은 감사인이 경쟁 감사시장에서 우위를 얻기 위하여 공통지대 요소 일부를 일종의 리베이트로 제공하는 것에 의한 현상으로 가정하였다. 이상의 과정으로 감사보수 및 감사시간의 변화를 동시에 고려하여, 비정상 감사보수와 초도감사할인 현상을 분석할 수 있는 모형을 구축하였다.

실증분석에는 한국상장회사협의회가 제공하는 TS2000 데이터베이스에서 K-IFRS 전면도입 이후인 2011년부터 2018년까지의 KOSDAQ과 KOSPI에 상장한 비금융업 회사의 회계감사 자료를 표본으로 사용하였다. 미국이나 영국의 자료와 다르게 한국의 회계감사 자료에서 보고하는 감사시간 자료를 공개하고 있으므로 이를 감사노력에 대한 대응치로 활용할 수 있다. 일련의 국내 선행연구는 공개된 감사시간 자료를 활용하여 감사시간 선형회귀분석 잔차(audit hour residuals)를 대응변수로 사용하는 비

정상 감사시간(abnormal audit hours)를 활용한 분석을 수행하여, 비정상 감사보수와 비정상 감사시간 각각이 감사의 품질에 미치는 영향의 공통점과 차별점을 구별하였다(박종일과 최관 2009; 권수영과 마희영 2010; 마희영 등 2012; 박종일과 전규안 2018). 해당 선행연구의 결과를 참조하여, 기존 감사보수만을 고려하였던 모형에 비하여 감사시간을 대용변수로 하는 감사노력까지 고려하는 분석을 수행하였다.

본 연구의 주요 실증 분석 결과는 다음과 같다:

첫째, 전기의 비정상 감사보수(감사시간)의 변화가 당기의 감사보수(감사시간)에 미치는 영향이 유의하고 계수의 크기가 1에 가까워, 감사보수(감사시간)의 회귀분석 잔차가 비정상 감사보수의 대용변수로서 단순잡음만이 아닌, 비용과 지대 같은 누락된 변수를 포함하고 있음을 시사한다.

둘째, 감사인 교체 이후 비정상 감사보수(감사시간)에 대한 회귀분석에서 전기의 비정상 감사보수(감사시간)의 영향을 통제하였을 때, 교체 유형에 따른 지시변수는 각각 상향교체²⁾에서는 유의한 양의 계수, Big 4 감사인 사이의 수평교체에서는 유의하지 않은 결과, 하향교체와 Non-Big 4 간 수평교체에서는 유의한 음의 계수를 나타내었다. 이는 본 연구의 모형에서 특정 지대로 가정한, Big 4 등 감사인의 유형에 기반한 지대의 존재를 시사한다.

셋째, 감사인 교체 전기 비정상 감사보수의 변화가 교체 당기의 감사보수에 미치는 영향의 계수는 모든 감사인 교체 유형 전반에서 계속감사 대비 유의하게 감소하였다. 이는 비정상 감사보수 내의 공통지대 요소에 비례하여 초도감사보수 할인이 발생함을 가정한 모형의 예측 결과와 일치한다. 또한 비정상 감사보수의 경우와 달리, 비정상 감사시간의 경우 감사인 교체로 인한 영향 감소 계수가 교체 이전 감사인이 Big 4에 속하지 않는

2) 교체 이전 감사인이 Big 4에 속하지 않고, 이후 초도감사인이 Big 4에 속하는 경우. 교체 이전 감사인이 Big 4에 속하고 이후 초도감사인이 Big 4에 속하지 않는 경우는 하향교체, 교체 이전과 이후 감사인의 Big 4 소속 여부가 같은 경우를 수평교체로 명명한다.

경우에 그 유의성이 떨어졌다. 이 역시 감사시간은 공통지대 요소와 무관하고 이에 따라서 초도감사보수 할인의 크기와 간접적으로만 영향을 지니고 있다고 설정한 모형의 예측 결과와 일치한다.

넷째, 비정상 감사보수 (감사시간) 회귀분석에서 감사인 교체로 인한 전기 비정상 감사보수 (감사시간)의 계수 감소는 Big 4 간의 수평교체가 Non-Big 4 감사인 사이의 수평교체일 때보다 더 큰 감소폭을 가졌다. 초도감사 할인의 정도가 해당 감사인이 속한 감사시장의 경쟁정도에 비례한다는 선행연구의 결과(Peel 2013; Eshleman and Lawson 2016; Káčer and Wilson 2016)를 참고할 때, 이는 국내 감사시장에서 Big 4 감사인 사이의 경쟁이 상당하고, 피감사기업과의 협상에서 크게 지배적 위치를 취하지 못함을 시사한다.

다섯째, 추가분석에서 감사인 교체 후기 비정상 감사보수를 회귀분석하였을 때, 감사인 교체 당기 비정상 감사보수의 계수가 일반적인 계속감사 회귀분석의 경우와 유의하게 다르지 않았다. (비정상 감사시간의 경우는 교체 후기에서 계수가 유의하게 감소) 감사인 교체 유형별로 나누어서 분석한 결과, 전기 비정상 감사보수의 계수가 감소한 다른 경우와 다르게 Big 4 감사인 간의 수평교체가 일어난 경우에는 해당 계수가 오히려 증가한 것을 확인하였다. 이는 Big 4 감사인 사이의 수평교체의 특이성으로 이후 초도감사할인 복원 과정에서도 차별점이 발생함을 시사한다.

본 연구의 주요 공헌점은 다음과 같다: 첫째, 선행연구에서 볼 수 없었던 비정상 감사보수와 비정상 감사시간의 구성요소와 초도감사보수 할인 현상을 동시에 설명하는 모형을 구축하고 실증분석을 수행하였다. 이를 통하여, 선행연구에서 단순히 비정상 감사보수의 증감만으로 분석을 수행한 것에 비하여, 구성된 모형에 기반한 실증분석으로 변화 양상을 세분화하여 설명할 수 있었다. 둘째, 초도감사보수 할인이 단순한 계약에서 보수의 할인이 아니라, 감사시장 내 교체비용에 의한 공통지대의 리베이트 형태로 제공된다고 가정한 선행연구(DeAngelo 1981; Doogar et al. 2015)의

예측과 일치하는 국내 실증분석 결과를 얻었다. 셋째, 선행연구인 Doogar et al.(2015)의 모형과 제언을 참조하되, 미국 감사자료를 활용한 해당 연구의 결과와 공통점(전기와 당기 감사보수 잔차 간의 높은 상관성)과 차이점(상향교체 및 Big 4 간 수평교체 당기 비정상 감사보수에도 전기 비정상 감사보수의 영향이 유의하게 감소)이 뚜렷하게 나타났다. 이는 미국에 비해 국내 감사시장 내 Big 4 감사인의 경쟁이 치열함을 시사한다. 넷째, 2018년 11월부터 적용된 개정 외부감사법에 따른 변화를 예측할 수 있는 단초를 제공한다. 본 연구의 모형은 상장사를 대상으로 주기적 감사인 지정제를 도입한 개정 외부감사법이 경쟁과 초도감사보수 할인을 줄이는 방향으로 변화를 만들 것으로 예상된다. 동시에 개정 외부감사법은 상장사 외 추가로 대형비상장주식회사와 금융회사도 연속하는 3개 사업연도 감사인을 동일 감사인으로 선임하도록 규정하므로, 상장사 감사시장에 기반한 본 연구의 모형과 결과가 감사시장 전반에서 광범위하게 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

II. 선행연구 정리

2.1. 비정상 감사보수에 대한 선행연구

감사인과 피감사기업의 여러 가지 특성 및 감사계약에 존재하는 여러 가지 변수가 감사보수와 상관관계에 있음이 선행연구에서 밝혀져 왔다. 선행연구에서는 설명변수로 감사보수를 회귀분석하고 난 이후에 발생한 잔차를 비정상 감사보수(abnormal audit fees), 설명되지 않은 감사보수(unexplained audit fees), 감사보수 잔차(audit fee residuals) 등으로 지칭해왔다(윤용석, 2019). 산업별 보고된 감사보수의 중간값을 적정 감사보수의 대용변수로 사용하는 일부연구(권수영 등 2006)를 제외하면 다수의 연구에서는 감사보수 회귀분석 결과의 잔차를 ‘비정상 감사보수’의 대용변수로 사용한다(Hoitash et al. 2007; 박종일과 최관 2009; Ashtana and Boone 2010; Choi et al. 2010; 박정호 2012; Eshleman and Guo 2014; Jung et al. 2015; 최관 등 2015; 박종일과 전규안 2018). 회귀분석 잔차를 연구상 개념의 대용변수로 사용하는 것은 회계감사의 품질을 다루는 선행연구에서 자주 사용되는 기법이다(Jones 1991; Dechow et al. 1995; Kothari et al. 2005; Roychowdhury 2006).

Kinney and Libby(2002)는 높은 감사보수의 책정이 감사인과 피감사기업 사이의 경제적 유착의 속성을 가질 수 있음을 주장하였다. 이에 따르면 비정상 감사보수가 늘어날수록 감사인의 독립성이 저해되어, 피감사기업의 의도대로 감사보고서를 작성할 가능성을 높이는 일종의 뇌물로 적용될 수 있다. 일련의 선행연구는 비정상 감사보수와 감사품질이 음의 상관관계에 있다는 실증분석 결과를 보이고, 이를 Kinney and Libby(2002)의 가설과 같이 비정상 감사보수의 구성요소 내에 감사인과 피감사기업 사이 경제적 유착에 의한 지대가 존재함에 의한 것으로 해석한다.

Hoitash et al.(2007)은 감사보수의 자연로그값을 종속변수로 둔 회귀분

석의 잔차를 비정상 감사보수의 대응변수로, 재량적 발생액³⁾ 추정치를 감사품질에 반비례하는 대응변수로 두어 실증분석을 수행하였다. 2000년에서 2003년 사이의 미국내 자료를 대상으로 회귀분석한 결과 감사보수와 비정상감사보수 모두가 감사품질과 유의한 음의 관계를 가지고 있음을 보였다.

Choi et al.(2010)은 감사보수 회귀분석 잔차를 비정상 감사보수의 대응변수로, 재량적 발생액 추정치를 감사품질에 반비례하는 대응변수로 두어 실증분석을 수행하였다. 2000년에서 2003년 사이의 미국 자료를 사용한 분석에서 잔차 자체는 재량적 발생액 추정치와 통계적으로 유의하지 않았다. 이후 잔차가 양(+)인 경우와 음(-)인 경우의 지시변수를 각각 설명변수에 도입하자, 재량적 발생액과 양의 잔차 지시변수의 통계적으로 유의한 양의 회귀변수가, 음의 잔차 지시변수의 경우는 통계적으로 유의미하지 않은 결과가 보고되었다. 저자들은 이를 비정상 감사보수의 증가에 따른 유착으로 감사품질에 부정적 영향을 미치는 것으로 해석하였다.

Hope et al.(2009)는 감사인의 초과 감사보수(excess fee)는 감사의견에 대한 독립성을 침해하여 피감사기업에 유리한 감사결과를 낼 뿐만 아니라, 투자자들 또한 이러한 감사의견을 반영한 재무제표를 투자결정에 참고하여, 피감사기업의 내부수익률(IRR; implied required rate of return)이 증가할 것이라는 가설을 14개국의 1995년부터 2003년까지의 자료를 통해 실증분석하였다. 내부수익률을 종속변수로 둔 회귀분석 결과 초과 감사보수의 양의 회귀계수는 투자자 대상 법적 보호제도가 상대적으로 잘 갖추어진 나라에서만 유의미하게 나타났다. 저자들은 이를 투자자 대상 법적

3) Discretionary accruals: 경영자가 허용되는 범위 내에서 수행한 보고 이익조정의 발생액으로 보통 Jones(1991) 모형, 수정 Jones 모형(Dechow et al. 1995), Kothari et al.(2005)의 모형이 추정에 사용된다. 세 모형은 모두 당기순이익에서 영업현금흐름을 제한 값을 종속변수로 두는 회귀분석에서 도출된 잔차를 재량적 발생액 추정치로 제시한다. 일반적으로 재량적 발생액 수준이 낮을수록 회계감사의 품질이 높은 것으로 해석한다(박종일과 전규안 2017).

보호제도가 약한 나라(인도, 멕시코, 싱가포르 등)에서는 투자자들이 피감사기업과 감사인 사이의 경제적 유착이 존재한다고 가정하고 감사인의 감사의견을 투자의견형성과정에서 중요하지 않게 평가하였기 때문이라고 해석하였다.

Jung et al.(2015)의 경우에는 2008년부터 2013년까지의 한국 감사자료의 실증분석을 수행하였고, 감사보수의 자연로그값을 종속변수로 하는 회귀분석의 잔차를 비정상 감사보수의 대용변수로, 재량적 발생액을 감사품질의 대용변수로 활용하였다. IFRS가 전면도입된 2011년 이전에는 비정상 감사보수와 감사품질 사이의 통계적으로 유의한 회귀분석 결과가 나타나지 않았으나 2011년 이후에는 비정상 감사보수가 양의 회귀계수를 가짐을 보였다. 저자는 이를 IFRS 도입 이후에 감사인과 피감사인의 경제적 유착의 정도가 확대되었다고 해석하였다.

Asthana and Boone(2012)은 비정상 감사보수가 책정되는 과정을 단순히 감사계약 사후 유착이 아니라 감사계약과정에서 발생하는 협상의 결과로 파악하였다. 상술한 선행연구가 일종의 ‘뇌물’로서의 초과 감사보수에 집중한 반면, 저자들은 과소 비정상 감사보수에 집중한다. 과소 감사보수는 감사시장에서 피감사기업의 협상력(bargaining power)이 강하기 때문에 발생한 결과로, 이러한 협상력의 불균형은 감사인의 독립적인 지위가 보장되기 어려움을 의미한다. 저자들은 실증분석으로 비정상 감사보수가 음(-)인 경우(과소 감사보수), 감사보수 회귀분석 잔차의 크기가 감사인의 협상력 추정치(해당 감사인의 전체감사보수에서 해당 피감사회사 중 보수순위에 비례함)를 보였다. 나아가 과소 감사보수 추정치가 클수록 감사품질의 추정치가 (재량적 발생액과 주당순이익 예측이 맞았는지 여부를 나타내는 지시변수를 복합하여 사용)작아진다는 것을 보였다. 저자들은 상술한 연구와 같이 초과 감사보수는 지대로 보고, 과소 감사보수는 협상력 불균형의 결과로 보아, 비정상 감사보수는 그 부호와 상관없이 감사품질에 부정적 영향을 주는 것으로 해석한다.

일부 비정상 감사보수 관련 선행연구는 상술한 선행연구와 달리, 비정상 감사보수가 단지 연구자에게 관찰되지 않은 비용(cost)에 기반하고, 그렇기에 높은 감사보수는 단지 이 감사비용에 대한 지불에 불과하다고 해석한다. 이렇게 가정하는 선행연구의 해석은 대개 주로 감사보수와 감사품질 간의 양(+) 관계를 보여주는 실증분석 결과에 기반한다.

Eshleman and Guo(2014)는 2000년부터 2011년까지 비금융기업 대상 자료를 활용하여 실증분석을 통해 비정상 감사보수와 감사품질 (대용변수: 재량적 발생액) 간 양(+)의 관계가 있다는 것을 보였다. 특히 과소감사보수 지시변수의 절댓값과 감사품질 사이의 음(-)의 관계가 초과감사보수보다 더욱 강하게 나타났다. 이는 Asthana and Boone(2012)와 흡사한 결과이나, 저자들은 이를 협상력의 불균형에서 기인한 것이 아니라, 과도하게 작은 보수로 인해 감사인이 감사노력을 추가로 투입할 유인이 감소함에 기인했다는 다른 해석을 내렸다.

또한, 국내자료를 사용한 일련의 국내 선행연구도 비정상 감사보수의 비용으로서의 측면에 주목하고, 비정상 감사보수와 감사품질 사이의 양의 실증분석결과를 제시하고 있다(최관 등 2015). 해당 연구들은 미국에 비해 국내 감사보수 수준이 낮게 책정되었기 때문에, 초과 감사보수가 “외국과 달리 경제적 유착관계를 형성하기보다는”(최관 등 2015) 감사 비용에 대한 정당한 보수에 가까운 것으로 해석하고 있으며, 이러한 한국적 특수성을 고려한 규제 및 적정 감사비용 도입이 필요하다고 주장한다(박정호 2012; 박종일과 박정호 2013; 최관 등 2015).

박정호(2012)는 1999년부터 2009년까지의 국내 상장기업 자료를 활용하여 실증분석을 수행하였다. 해당분석에서 비정상 감사보수의 대용변수로 감사보수의 자연로그값을 종속변수로 하는 회귀분석 결과의 잔차로 설정하였고, 감사품질의 대용변수로는 실제이익조정⁴⁾을 활용하였다. 선형회귀

4) Real earnings management. 경영활동상의 의사결정시기나 규모를 변경하는 실물거래활동을 조정하여 목표이익을 달성하는 이익조정을 의미함. 일반적으로 Roychowdhury(2006)의 모형으로 값을 추정한다. 해당 모형은 가능한 실제

분석 결과 비정상 감사보수 자체는 실제이익조정과 통계적으로 유의한 음의 관계를 가짐을 보였다. 다만 해당 연구는 잔차(비정상 감사보수)가 도출되는 감사보수의 자연로그값을 종속변수로 하는 회귀분석 결과를 공개하지 않았고, 선형회귀 이후 수행한 2SLS 추정에서 설정한 도구변수인 주가순자산비율 등이 비정상 감사보수만을 통하여 실제 이익조정에 영향을 미친다는 점이 명확하지 않은 점 등의 실증방법 상의 문제가 존재한다.

박종일과 박정호(2013)은 2004년부터 2008년까지의 국내 비상장기업의 외부 감사자료를 활용하여 비정상 감사보수와 감사품질 사이의 실증분석을 수행하였다. 해당분석에서 비정상 감사보수의 대용변수로 감사보수의 자연로그값을 종속변수로 하는 회귀분석 결과의 잔차를 사용하였고, 감사품질의 대용변수는 재량적 발생액과 실제이익조정을 모두 활용하였다. 분석 결과 초과 감사보수가 감사품질의 향상을 가져오는 것으로 해석되는 결과가 도출되었으며, 실제이익조정의 세부 구성요소 별 분석에서는 비정상 감사보수는 영업현금흐름보다는 생산원가나 재량적 지출을 통한 이익조정과 더욱 강한 크기의 음의 상관관계를 보였다. 저자들은 미국과 다르게 국내의 경우 감사보수가 감사노력에 비해 낮게 책정되는 경향이 있기 때문에, 초과 감사보수가 있는 경우에도 감사인과 피감사기업 사이의 경제적 유착관계를 형성하기에는 보수가 절대적으로 낮아 비정상 감사보수가 지대로 작용할 가능성이 낮은 것으로 해석하였다.

최관 등(2015)은 2008년부터 2013년까지의 한국 비상장기업의 외부감사자료를 활용하여 비정상 감사보수와 감사품질 사이의 관계를 분석하였다. 저자들은 비상장기업이 상장기업에 비하여 경영자의 이익조정행위가 보다 활발하고, 상장기업과 비교하여 자체 회계정보의 신뢰성이 낮기 때문에, 비정상 감사보수가 감사품질에 주는 영향이 보다 잘 드러날 것으로 기대

이익조정의 수단을 매출의 조작, 과잉생산을 통한 원가의 축소, 재량적 비용 축소로 분석하고 각각 영업현금흐름, 생산원가, 재량적 지출을 종속변수로 두는 회귀분석 잔차로 그 값을 추정한다.

하였다. 비정상 감사보수의 대응변수로는 감사보수의 자연로그값을 종속 변수로 하는 회귀분석의 잔차를, 감사품질의 대응변수로는 재량적 발생액과 실제이익조정을 각각 활용하였다. 분석결과 전체적으로 비정상 감사보수가 커질수록 감사품질이 증대하는 결과를 보였다. 저자들은 박종일과 박정호(2013)의 해석과 유사하게 국내 비상장기업 감사환경에서는 감사인과 피감사기업 간의 경제적 유착이 발생하기 어렵기에, 초과 비정상 감사보수는 지대보다는 감사노력에 대한 지불에 가까운 것으로 해석하였다.

상기의 실증선행연구에서 비정상 감사보수는 재량적 발생액이나 실제이익조정 등의 감사품질의 대응변수에 영향을 미치는 변수로 다루어졌고, 그 구성요소는 가정이나 결과 후 추정 위주로 다루어졌다. 그러나 이러한 연구방법은 어떠한 요소가 비정상 감사보수를 구성하는지를 연구자가 관측할 수 없다는 한계를 넘기 어렵고, 따라서 선행연구의 혼재된 결과로 이어진다(Coulton et al. 2016). 따라서 최근 일부 선행연구는 회귀분석 잔차로 주어지는 비정상 감사보수의 여러 가지 구성요소가 가능하며 이를 분석하기 위한 실증분석을 수행한다.

Doogar et al.(2015)는 잔차 자체에 대한 분석 연구의 방향을 제시하였다. 저자들은 비정상 감사보수를 기존의 연구에서 크게 경제적 유착에 의한 지대와 연구자에게 관찰되지 않는 비용에 의한 보수라는 두 가지 해석이 지배적이었음을 지적한다. 감사보수 잔차의 가능한 성분은 지대, 비용, 잡음(noise)로 구분할 수 있다. 잡음을 제외한 비정상 감사보수를 구성하는 두 요소는 다시 특정 감사인-피감사기업 관계에 종속인 특수(idiosyncratic) 성분과 독립인 공통(common) 성분으로 나뉘어 4가지 성분(특수지대, 공통지대, 특수비용, 공통비용)이 포함되어 있다고 파악된다: (i) 공통비용(common cost)은 감사인 전체가 공유하는 공통비용으로 감사보수 회귀모형의 설명변수에 포함되지 않은 변수에 기인한 것이거나, 감사인들이 공통으로 인지하는 변수에 따른 추가적인 감사노력 투입이나 리스크 프리미엄 책정에 인한 비용이다. (ii) 특수비용(idiosyncratic cost)은

해당 감사에 대한 감사인의 숙련도를 반영한다. (iii) 공통지대(common rent)는 감사시장 전체 공유되는 지대이다. 감사인을 교체할 때 피감사기업이 지불해야하는 유무형의 교체 비용⁵⁾은 피감사기업의 감사인 교체 유인을 감소시키는 일종의 준지대(quasi-rent)로 적용한다. 저자들은 감사인들이 경쟁 감사시장에서 미래에 획득할 준지대예의 기대에 기반하여 교체 비용만큼의 초도감사의 보수를 할인할 수 있다는 관련 연구(DeAngelo 1981; Kanodia and Mukherji 1994)의 논의를 발전시켜, 이러한 준지대에 기반한 공통지대가 존재하고, 이 공통지대의 리베이트를 통하여 초도감사보수가 할인된다고 보았다. (iv) 특수지대(idiosyncratic rent)는 특정 감사인과 피감사기업 간의 관계와 시장지배력에 의존하는 지대로, 감사인의 상대적 시장지배력에 영향을 받으며 감사인이 교체되면 특수지대도 또한 바뀌게 된다. 잔차의 각 요소들을 분석하기 위하여 저자들은 감사인이 교체되는 경우에 주목하였다. 먼저 4대 회계법인 감사인 사이의 감사인 교체나, 비(非)4대 회계법인 감사인(Non-big4) 사이의 감사인 교체(lateral transition)에서 다른 변인을 통제하고도 감사보수가 감소함을 보이고 이것이 경쟁시장 가정을 뒷받침해준다고 주장한다. 또한 감사인이 교체될 때와 동일 감사인이 유지될 때에, 감사보수 회귀분석 잔차의 공통비용 성분은 두 경우의 감사보수를 비슷하게 유지하는 방향으로, 특수비용 성분은 교체 시 감사보수를 늘리는 방향으로, 특수지대 성분은 교체 시 감사보수를 줄이는 방향으로 작용할 것이라는 가설을 세운다. 이를 2003년부터 2012년까지의 미국 감사자료를 전기 감사보수 잔차를 설명변수로 활용하여 실증분석한 결과, 감사보수 잔차의 성분 대부분은 공통비용인 것으로 결론을 내린다.

윤용석(2019)는 2006년부터 2015년까지의 미국 기업 감사 자료를 활용

5) 신규 감사인 탐색비용, 선택과정에 드는 비용, 신규 감사인의 미숙함에 의한 리스크 및 보조비용, 신규 감사인과의 협업에 드는 기회비용 등이 포함된다. GAO(2003)에 따르면 미국내 포춘(Fortune) 1000대 기업 중 조사에 응한 201개 표본에서 86% 가량이 초도감사과정에서 감사비용 증가를 예상하였다.

하여, 비정상 감사보수를 나타내는 감사보수 회귀분석 잔차에서 비용성분과 지대성분 중 어느 쪽이 더 주요한지를, 회계추정변경 정보를 활용한 실증분석을 수행하였다. 회계추정변경은 GAAP을 기반으로 표현된 자산과 부채에 적용되어 있는 회계추정치에 근거나 방법을 바꾸는 것으로, 기업 변화에 대한 재무상의 정보를 재무제표에 반영하여 갱신한다는 긍정적인 측면과, 기대성과 달성(meet or beat), 경영자 보상 증가, 이익유연화 등 이익조정 목적을 위한 전략적 재무보고 수단으로 사용될 수 있다는 부정적인 측면을 함께 가지고 있다. 저자는 회계추정변경을 상향변경과 하향변경의 경우로 구분하고 상향변경의 경우 실제정보 갱신과 이익조정 목적이 혼재하는 반면, 하향변경의 경우 실제정보 갱신일 가능성이 크다고 가정한다. 비정상 감사보수와 상향회계추정과 비정상 감사보수 사이의 양(+의) 관계가 존재한다면 그 원인은 감사인의 동의가 필요한 회계추정변경의 특성상 지대일 수도 있고, 이익조정이라는 불확실성 증대에 따른 추가적 감사절차와 리스크 프리미엄 책정이라는 비용일 수 있다. 반면 하향조정의 경우에는 기업이 처한 상황이 좋지 않음을 나타내고 이와 동시에 감사보수가 증가할 경우, 증가한 감사보수는 지대보다는 비용일 가능성이 더 높다고 판단한다. 저자는 비정상감사보수를 종속변수로 두고 설명변수에 상향회계추정과 하향회계추정 각각의 지시변수를 포함하여 회귀분석을 수행하였다. 분석결과는 두 경우 모두 유의한 양의 관계를 보이나 하향회계추정 지시변수의 계수가 상대적으로 더 크게 나와 비용 가설을 지지하는 것으로 해석하였다. 또한 감사시간이 공개되어 있지 않는 미국 자료의 특성을 고려한 감사노력의 대용변수인 감사시작기간과 감사종료기간 사이의 시차를 종속변수로 사용한 회귀분석에서는 설명변수 내 상향회계추정 지시함수는 통계적으로 유의한 관계가 나오지 않았으나, 하향회계추정 지시함수는 통계적으로 유의한 양(+의) 관계가 도출되었다. 저자는 이를 감사인이 이익조정 위험 등에 추가적 리스크 프리미엄을 감사보수에 부과하고, 감사노력을 추가 투입하여 대응하고 있다고 판단한다.

위에서 살펴보았듯이, 선행연구는 비정상 감사보수의 구성요소에 대해서 혼재된 가설과 결과를 내놓고 있다. 감사품질과 비정상 감사보수 관계의 분석결과에서 그 구성요소를 사후 추정하려는 접근은 여러 가지 해석이 가능하다는 한계를 안고 있다. 만약 실증분석 결과 과소 감사보수가 낮은 감사품질과 유의하게 상관을 가진다고 하여도, 이는 감사인의 낮은 협상력에 인한 경제적 종속에 인한 것일 수도 있고(Asthana and Boone 2012), 감사비용에 비해 적게 보수가 지급되었기 때문(Eshleman and Guo 2014) 때문일 수도 있다. 즉 Doogar et al.(2015)와 같이 비정상 감사보수의 구성요소에 대한 고려가 선행하는 연구를 수행할 필요가 있다.

2.2. 감사노력으로서의 감사시간

국내의 경우 미국의 감사자료와는 달리 감사절차에 소요된 시간을 감사보고서를 통해 공개하도록 하고 있으며, 보고된 감사소요시간을 감사노력의 직접적인 대용변수로 사용할 수 있다. 국내자료를 활용한 선행연구 중 감사시간 변수와 감사보수를 함께 고려하여 실증분석을 수행한 경우는 다음과 같다.

권수영 등(2006)은 2000년부터 2004년까지의 유가증권 및 코스닥 상장기업 회계감사자료를 활용하여 감사시간과 감사보수와 이익조정 행위와의 상관관계를 분석하였다. 해당 연구에서 감사시간은 재량적 발생액과의 유의한 상관관계를 보이지 않았으나 초과 감사시간은 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 상관관계를 보였고, 저자들은 이를 다른 변인을 통제한 감사시간 이상의 초과노력을 기울일 때에 이익조정이 억제된다는 결과로 해석하였다. 하지만 이 연구는 감사시간과 감사보수의 회귀분석 모형을 제시하지 않았고, 산업별 매출액 대비 감사시간의 중간값을 적정 감사시간으로 정의하고 실제 감사시간과 중간값 간의 차이를 초과 감사시간으로 정의하는 한계가 있다.

박종일과 최관(2009)는 1999년부터 2005년까지의 유가증권 및 코스닥

상장기업 회계감사 자료를 활용하여 비정상 감사보수와 비정상 감사시간이 피감사기업의 재량적 발생액에 미치는 효과를 실증분석 하였다. 실증분석 결과, 비정상 감사보수와 비정상 감사시간은 각각 재량적 발생액과 유의한 관계가 나타나지 않았다. 비정상 감사보수와 비정상 감사시간을 과소와 초과로 나누어서 회귀분석 하였을 때에는 일부 구간에서 과소 감사보수의 크기와 피감사기업의 재량적 발생액 추정치와 양(+)의 관계를 보였고, 저자들은 이를 감사보수가 과소하면 감사인의 감사품질이 저해된다는 증거로 해석하였다. 과소 감사시간의 경우에는 재량적 발생액과의 유의한 관계가 발견되지 않았고, 초과 감사보수와 초과 감사시간의 경우는 각각 재량적 발생액과 유의한 음(-)의 관계를 보여주었다. 저자들은 이를 감사보수와 감사노력이 증대하면 감사품질이 증가하는 실증분석 결과로 해석하나, 감사보수와 감사시간 간의 관계에는 주목하지 않은 한계가 있다.

마회영 등(2012)은 비정상 감사보수와 감사시간이 감리지적 여부에 미치는 영향을 분석하였다. 저자들은 감사품질의 대용변수로 감독당국에서 발표하는 감사보고서 감리지적 여부를 사용하였다. 저자들은 회귀분석의 잔차 같은 간접적인 추정치라는 특성상 측정오차 등에 취약한 재량적 발생액 등의 이익조정에 비하여 감리지적 여부가 양질의 감사품질 대용변수임을 주장한다. 비정상 감사보수와 비정상 감사시간을 각각 회귀분석 설명변수에 추가하여, 2003년부터 2008년까지의 자료로 실증분석을 한 결과, 전체표본에서는 유의미한 결과가 나오지 않았다. 제조업 부분표본에서는 비정상 감사시간은 감리지적 가능성을 통계적으로 유의미하게 낮춘다는 것을 보여주었으나, 비정상 감사보수의 경우는 유의한 결과가 나오지 않았다. 비정상 감사시간과 비정상 감사보수를 동시에 설명변수에 포함시킨 실증분석에서는 비정상 감사보수의 증가가 감리지적 가능성을 유의하게 높이고, 비정상 감사시간의 증가는 감리지적 가능성을 유의미하게 낮추었다. 부분표본을 유가증권 상장기업과 코스닥 상장기업으로 나누었을 때에

유가증권 시장에서는 유의한 결과가 나오지 않았고, 코스닥 상장기업에서 비정상 감사시간만이 유의하게 감리지적 가능성을 낮추는 것으로 나타났다. 저자들은 비정상 감사시간으로 나타나는 추가감사노력이 감리지적 가능성을 줄이고, 이는 유가증권시장에 비하여 감사환경이 열악한 코스닥 상장기업에서 더욱 뚜렷하게 나타나는 것으로 해석하였다. 그러나 이 연구는 감리지적이 발생할 기저율이 낮다는 점과(2003년부터 2008년까지 6800개의 최종표본 중, 감리지적 횟수 총합은 103개) 비정상 감사시간과 비정상 감사보수 사이의 강한 공선성(colinearity)을 고려하지 않은 점 등의 한계를 가진다.

박종일과 전규안(2018)은 박종일과 최관(2009)의 연구 이후 감사보수의 지속상승 등 변화된 감사환경에서 비정상 감사보수와 감사품질 간의 관계를 재분석하였다. 2004년부터 2015년까지의 자료를 분석한 결과, 비정상 감사보수와 감사시간 모두 재량적 발생액과 실제 이익조정 추정치와 유의한 음(-)의 관계를 나타내었다. 초과감사보수와 과소감사보수(시간)의 부분표본으로 나누어서 분석하였을 때, 초과감사보수(시간)은 실제 이익조정과 유의한 음(-)의 관계를 과소감사보수(시간)의 크기는 재량적 발생액과 실제이익조정 모두와 유의한 관계를 나타내었다. 저자들은 이를 과소감사보수(시간)이 감사품을 저하하는 것으로 해석하고, 이를 감사보수나 감사시간의 하한을 제시하는 등의 정책적 결정을 지지하는 근거라고 보았다. 이 연구 또한 박종일과 최관(2009)과 같이 감사보수와 감사시간 간의 관계를 고려하지 않은 한계를 가진다.

마희영과 오광욱(2018)은 추가 노력이 수반된 비정상 감사보수가 감사보고에 기반한 재무분석가(financial analyst)의 이익예측(earnings forecast)의 질에 미치는 영향을 연구하였다. 재무보고의 질은 이익예측의 편의(bias, 전체 이익예측치의 중간값/평균값과 실제 이익의 차이로 측정), 정확성(accuracy, 편의에서 사용한 값의 절댓값으로 측정), 편차(dispersion, 전체 이익 예측의 표준편차로 측정)의 세 가지 변수를 통해

표현된다고 가정하였다. 2004년부터 2013년까지 재무분석 이익예측치가 공개된 표본을 회귀분석한 결과 비정상 감사시간이 양(+)이 아닌 경우에는 비정상 감사보수의 경우에는 이익예측의 편의, 정확성, 편차 중 어느 변수와도 유의한 결과가 나타나지 않았다. 비정상 감사시간이 양(+)인 경우에는 비정상 감사보수는 이익예측의 편의, 정확성의 역수, 편차 모두와 음(-)의 상관관계를 보여주어, 이익예측의 질이 높아졌음을 보였다. 저자들은 비정상 감사시간과 비정상 감사노력의 관계는 불분명하지만(위험 프리미엄이거나, 노력에 상응하는 감사보수), 감사노력의 추가투입이 전체된 감사보수의 추가투입이 감사보고의 질을 높일 수 있다고 결론을 내린다.

2.3. 초도감사보수 할인

초도감사에서 발견되는 감사보수 할인은 감사 관련 선행연구에서 널리 연구된 주제이다(노준화 등 2003). 감사보수가 예상 감사노력에 대한 정보를 온전히 반영하고 있다면 초도감사 시의 개시비용(startup cost)은 초도 감사보수를 높이는 방향으로 작용할 것이기 때문에, 초도감사의 감사비용이 계속감사의 감사비용보다 상대적으로 높아야 할 것이다. 하지만 실제로는 다수의 선행연구에서 오히려 초도감사에서 감사보수가 할인되어 책정되는 현상이 보도되고 있다.

DeAngelo(1981)는 상술한 바와 같이 감사인 교체에 피감사기업이 지불해야하는 교체 비용이 초도감사보수 할인의 원인이라고 보았다. 경쟁감사 시장에서 신규 감사인은 기존 감사인과 경쟁하기 위해서는 해당 교체 비용만큼을 할인할 수 있으며, 또한 계속 감사인은 계속 감사기간 동안 교체 비용만큼의 준지대를 누리게 된다는 점 또한 할인에의 유인으로 작용한다. 또한 미래의 예측준지대에의 기대가 초도감사할인에 영향을 준다는 해당 연구의 결론을 따르자면, 상장사가 3개 사업연도 감사인을 동일 감사인으로 선임하도록 규정한 국내에서는 초도감사보수 할인이 더욱 활발할 것으로 예측할 수 있다(권수영 2016).

DeAngelo(1981)의 가설을 따르면, 초도감사보수 할인은 매물원가로서 교체 비용이 존재하는 시장 내의 경쟁에 따른 자연스러운 현상이고, 그 정도가 과도하지 않다면 자체로 감사노력을 저하하고 감사품질을 저해한다고 보기는 어렵다⁶⁾. 이는 초도감사보수 할인이 감사품을 유의하게 감소시키지 않음을 보고한 선행연구와(Dopuch and King 1996) 상통한다. 국내자료의 경우, 최종학 등(2016)은 국내감사자료를 사용한 연구에서 교체 이후 감사인이 Big 4에 속하지 않는 경우에 초도감사보수 할인은 감사품질에 유의하게 부정적인 영향을 미치는 것을 발견하였다. 다만 저자는 초도감사보수 할인 자체보다는 이익조정의 의도를 가진 피감사기업의 의도적으로 소형감사인(선행연구에서 피감사기업의 의도와 별개로 초도감사보수가 상대적으로 증가하는 경향을 보임. 아래 문단 참조)에게 접근할 유인이 있는 점(최종학과 정희선 2015)을 감사품질의 하락의 주된 원인으로 해석한다.

초도감사보수에 영향을 미치는 변인에 대해서 다수의 선행연구는 교체 이후 감사인의 상대적 시장지배력(Kanodia and Mukherji 1994; 이상철 등 2011; Elliott et al. 2013; 권수영 2016)과 감사시장의 경쟁 수준(Ghosh and Lustgarten 2006; Peel 2013; Eshleman and Lawson 2016; Káčer and Wilson 2016)이 주요하게 영향을 미침을 보인다. 그러나 해당요소들이 초도감사보수에 어떻게 영향을 미치는지에 관한 분석결과는 혼재되어 있다: Craswell and Francis(1999)는 감사인 교체 이후 초도감사인의 이전

6) 한국공인회계사회의 *공인회계사윤리기준* (2010년 12월 31일 개정) 240조 1항은 감사보수에 대하여 다음과 같은 기준을 제시한다: “개업공인회계사는 전문서비스의 제안과 관련하여 보수를 협상함에 있어서 본인이 적절하다고 생각되는 보수를 얼마든지 제시할 수 있다. 어느 한 개업공인회계사가 다른 개업공인회계사보다 낮은 보수를 제시하는 것이 그 자체로는 비윤리적인 것이 아니다. 그러나 제시된 보수의 수준에 따라 윤리강령 준수에 대한 위협이 발생할 수도 있다. 예컨대, 제시된 보수가 너무 낮아서, 그 가격으로는 해당 업무를 수행함에 있어서 적용하여야 하는 기술적·전문적 기준을 준수하기가 어려울 경우에는, 전문가적 적격성과 정당한 주의 강령의 준수에 대한 이기적 위협이 발생한다.”

감사인 대비 시장지배력이 높을수록, 예상되는 미래지대가 커짐에 따라 초도감사할인이 증가한다는 실증분석결과를 제시한다. 그러나 이후 다수의 선행연구는 감사인 교체 이후 초도감사인이 시장지배력이 작은 감사인일수록 초도감사할인이 증가한다는 분석결과를 제시한다(이상철 등 2011; Ghosh and Lustgarten 2006; Eshleman and Lawson 2016). 그러나 상향교체의 경우에도 신규 상장기업과 같이 미래지대의 상승이 예측되는 경우, 초도감사할인을 하는 유인이 커지는 등(Káčer and Wilson 2016), 시장지배력과 상관이 있는 다양한 변수가 영향을 미칠 수 있다. 이런 이유로 일부 선행연구들은 감사인 상향교체와 하향교체의 경우는 초도감사보수에 영향을 미치는 관측되지 않는 요소들을 제대로 파악하기 힘들다고 판단하여, 수평교체가 초도감사보수에 미치는 영향에 집중한다. (Ghosh and Lustgarten 2006; Eshleman and Lawson 2016). 또한 수평적 감사인 교체시장의 경쟁이 커질수록 초도감사할인은 커지고, 그 할인폭은 하향교체의 경우보다도 커질 수도 있다(Peel 2013).

국내자료를 대상으로 한 연구에서 상향교체를 제외한 나머지 경우에서 유의한 초도감사보수 할인이 보고되거나(이상철 등 2011) Non-Big 4 사이의 수평교체에서는 유의한 초도감사보수 할인이 발견되지 않는 등(권수영 등 2016) 혼재된 결과가 나타났다. 추가로 권수영 등(2016)은 2003년부터 2014년까지의 국내감사자료를 대상으로 분석한 결과에서 초도감사보수 할인의 크기가 피감사기업의 규모와 피감사기업에 대한 경제적 의존도, 피감사기업의 감사인 교체 주기에 비례함을 보여, 시장지배력 외에도 감사 계약에서 감사인의 상대적 협상력에 영향을 줄 수 있는 요소들이 영향을 미친다는 가설을 입증하였다.

III. 연구모형의 설정

3.1. 감사보수 책정과 감사과정

현행 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률(이하 외부감사법) 감사제도 아래에서 진행되는 감사과정⁷⁾에서 감사인 선임은 다음을 따르도록 요구된다.

1) 2018년 11월 개정시행 이전의 외부감사법 10조는 외부감사대상 기업에게 매 사업연도 개시일 4개월 이내에 감사인을 선임할 것을 요구하였다(현행은 첫 외부감사대상인 기업을 제외하고는 45일 이내)

2) 2018년 11년 이후 적용된 현행 외부감사법에 따르면 상법 및 금융사 지배구조법상 감사위원회 의무설치 회사는 사업연도 개시일 이전에, 외부감사대상 첫해인 회사의 경우 사업연도 개시일부터 4개월 이내, 이 외 회

7) 요구되는 세부절차는 다음과 같다: 상장법인, 대형비상장주식회사, 금융회사의 경우 감사위원회(감사위원회가 설치되지 않은 경우 감사인선임위원회)승인 이후 감사인 후보평가기준 및 경영진 준수사항 문서화하여, 감사인 후보 대면평가(감사위원회, 감사인선임위원회, 사원총회 등)를 실시한다. 이외의 회사의 경우, 감사가 선정한 감사인이 감사인으로 지정된다(상법에 따라 감사를 두지 않는 회사는 회사가 선정한 감사인, 자본금 10억 미만의 유한회사는 사원총회의 승인을 받은 감사인). 이를 정기총회에 보고하고 감사인이 선임된 경우 서면통지, 회사 인터넷 홈페이지에 공고한다. 감사 또는 감사위원회(제4항제2호 단서에 따라 감사인을 선임한 회사는 회사를 대표하는 이사를 말한다. 이하 이 조에서 같다)는 감사인의 감사보수와 감사시간, 감사에 필요한 인력에 관한 사항을 문서로 정하여야 한다. 외부감사법 제10조 ⑤). 이 경우 감사위원회가 설치되지 아니한 주권상장법인, 대형비상장주식회사 또는 금융회사의 감사는 감사인선임위원회의 승인을 받아야 한다. 감사보고서 제출 후 경영진 준수사항 및 감사인 선임 시 합의한 감사시간·보수·인력·감사계획 등 이행 평가하여 감사보고서 제출 후 감사인 충실성, 감사인이 회계기준해석 등에 대한 자문 요구 시 협의 내용, 감사와 감사인간 대면회의 내용 등 문서화할 것이 요구된다. 외부감사 계약과 이에 따른 감사보수의 책정은 감사과정에 시간적으로 우선한다:

사의 경우 사업연도 개시일부터 45일 이내에 감사인을 선임해야 한다.

본 연구에서는 K-IFRS 전면도입 이후 2011년부터 2018년까지의 감사 자료를 활용하기 때문에 2018년 감사자료만이 개정 외부감사법 시행의 영향을 받았다. 다만 감사인의 선임과 감사보수 계약은 개정시행 이전에 완료되었기 때문에 연도 더미 이외의 별도처리를 하지 않는다.

시간순서 상 전기의 재무제표와 감사결과가 당기의 감사보수 책정에 영향을 미치고, 이것이 당기의 감사절차로 이어진다([그림 1] 참조). 그렇기에 당기의 감사보수 책정에는 전기의 재무정보 및 전기 감사 과정에서 감사인이 수집한 정보가 영향을 미칠 것으로 생각할 수 있다.

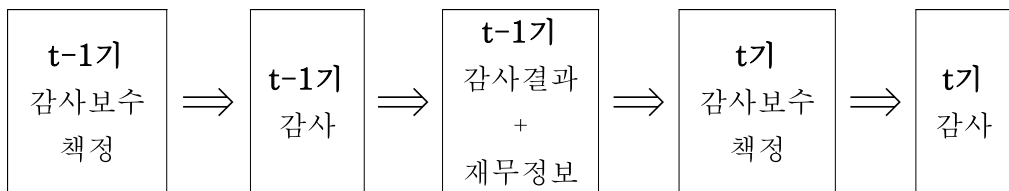


그림 1. 감사보수 책정의 순서

3.2. 연구가설의 설정

선행연구를 참조하였을 때 비정상 감사보수가 단순히 지대+잡음, 또는 비용+잡음으로 구성된다고 보기 어렵다. 만약 감사보수의 선형회귀분석이 제대로 수행되었다면, 그 값의 절반은 음(-)이고 절반은 양(+)'인데, 비정상 감사보수에서 잡음을 제외한 값이 순수하게 지대로만 이루어져 있다면 이 결과를 설명하게 어렵다(윤용석 2019). 본 연구는 초도감사보수 할인에서 지대가 보수에 음으로 작용한다고 가정하기에 음의 잔차를 어느 정도

는 설명이 가능하지만, 감사인 교체 비용의 빈도를 고려해보았을 때 이 역시 미흡한 부분이 있다. 또한 비정상 감사보수에서 잡음을 제외한 값이 순순하게 비용으로만 이루어져있다면, 실제 감사 과정 이전에 감사보수를 책정해야하는 초도감사인도 인지하는 비용 변수를 선행연구의 연구자만 관측하지 못했다는 점, 그리고 초도감사 보수의 할인현상을 설명하기 어렵다. 그렇기에 본 연구에서는 상술한 선행연구인 Doogar et al.(2015)의 논의를 발전시켜 비정상 감사보수의 구성요소에 공통비용, 지대, 잡음이 존재한다고 가정한다. [(2) 참조]

지대 성분의 경우 피감사인의 감사인 교체 비용 및 감사시장 구조에 영향을 받는 **공통지대** 성분과, 특정 감사인-피감사인 관계에 기반하는 **특정지대** 성분으로 이분한다. 경쟁적 감사시장의 감사인 교체 이후 초도감사에서 비용 성분은 거의 변하지 않으며, 공통지대 성분은 일종의 리베이트(rebate)로 작용하여 초도감사보수 할인을 만든다. 2.3.에서 상술했듯이 선행연구의 결과는 이 할인계수가 감사인과 피감사기업의 협상력에 영향을 미치는 다양한 요소에 영향을 받음을 보인다. 특정지대 성분은 교체 이후 감사인에 기반하여 바뀐다고 가정한다. [(8) 참조]

감사시간은 공통비용과 특정지대의 영향을 받고, 공통지대의 영향을 받지 않는다고 가정한다. 공통비용은 정의상 감사인과 관계없이 추가 감사노력을 투입하도록 작용한다. 특정지대의 경우, 감사인이 지대 수령에 따른 위험을 반영한 추가 감사 노력을 투입함을 보고하는 선행연구(Hribar et al. 2014; Doogar et al. 2015; 마희영과 오광욱 2018)를 참조하여, 특정지대의 증가가 감사시간을 늘리는 방향으로 작용함을 가정한다. 즉 본 연구는 특정지대가 일종의 리스크 프리미엄의 성격을 가지는 것으로 해석한다. 공통지대의 경우는 피감사기업의 교체비용에 주로 기반한 지대이므로 감사시간에 영향을 주지 않을 것으로 예상한다. [(4) 참조]

초도감사보수에서 감사시간의 구성요소는 특별히 바뀌지 않는다고 가정한다. 단, 감사 개시비용에 의한 감사노력 추가투입은 예상된다. 이는 초

도감사보수 할인이 공통지대에 기반하였다고 가정하였기 때문이다. [(9) 참조]

[가설 1] 전기 비정상 감사보수/감사시간의 변화는 당기 비정상 감사보수/감사시간에 정(+)의 영향을 주고, 이 영향의 크기는 초도감사에서 감소할 것이다.

3.3. 감사보수 및 감사시간의 선형모형 설정

3.2.의 가정을 바탕으로 한 실제 감사보수 및 감사시간 선형모형을 만들고자 한다. 상술하였듯이 감사보수의 협상 및 책정은 당기 감사절차시작에 선행한다. 그렇기에 감사보수의 책정에 활용될 수 있는 정보에 전기와 당기의 정보가 혼재할 것이다.

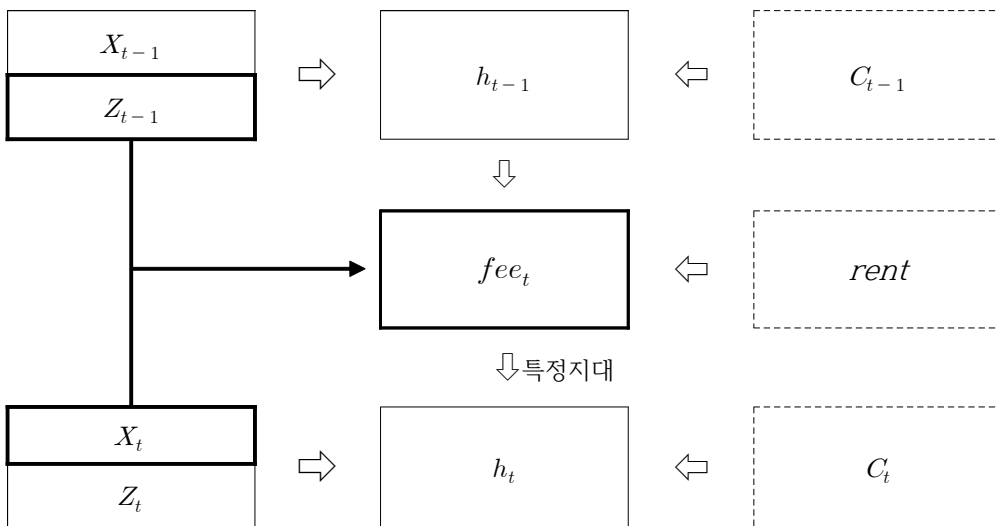


그림 2. 감사시간 감사보수에 미치는 변수와 영향

이를 고려한 감사보수 선형모형은 다음과 같다:

$$y_{i,t} = a + \mathbf{A}\mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{B}\mathbf{z}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$y_{i,t}$ 는 피감기업 i 의 t 기 감사보수, a 는 회귀모형의 절편, $\mathbf{A}\mathbf{x}_{i,t}$ 는 t 기 감사보수에 미치는 t 기 재무정보 변수의 벡터인 $\mathbf{x}_{i,t}$ 와 계수벡터 \mathbf{A} 의 스칼라곱, $\mathbf{B}\mathbf{z}_{i,t-1}$ 는 t 기 감사보수에 미치는 $t-1$ 기 재무정보 변수의 열벡터인 $\mathbf{z}_{i,t-1}$ 와 계수벡터 \mathbf{B} 의 스칼라곱이다. 비정상 감사보수 $\varepsilon_{i,t}$ 의 성분은 3.2.의 가정을 따르면 다음과 같다:

$$\varepsilon_{i,t} = k_t c_{i,t-1} + \rho_{c,t} + \rho_{id,i,t} + \delta_{i,t} \quad (2)$$

(i) 연구자가 관측하지 못하는 $t-1$ 기의 공통비용에 대한 보수 $k_t c_{i,t-1} \geq 0$ (계수 $k \geq 0$ 는 전기 감사의 공통비용 요소를 보수에 반영하는 정도의 계수), (ii) t 기의 공통지대항 $\rho_{c,t} \geq 0$, (iii) t 기의 특정지대항 $\rho_{id,i,t} \geq 0$, (iv) 감사보수 내 잡음항 δ_{it} 이다.

감사시간 모형의 설명변수들은 선행연구(마희영 등 2012; 마희영과 오광욱 2018; 박종일과 전규안 2018)의 모형과 같이 감사보수 모형의 설명변수와 같은 변수를 사용한다:

$$h_{i,t} = a' + \mathbf{A}_h \mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{B}_h \mathbf{z}_{i,t} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$h_{i,t}$ 는 피감기업 i 의 t 기 감사시간, a' 는 회귀모형의 절편, $\mathbf{A}_h \mathbf{x}_{i,t}$ 는 t 기 감사보수에 미치는 t 기 재무정보 변수의 벡터인 $\mathbf{x}_{i,t}$ 와 계수벡터 \mathbf{A}_h 의 스칼라

라곱, $\mathbf{B}_h \mathbf{z}_{i,t}$ 는 t 기 감사보수에 미치는 $t-1$ 기 재무정보 변수의 열벡터인 $\mathbf{z}_{i,t}$ 와 계수벡터 \mathbf{B}_h 의 스칼라곱이다. 비정상 감사시간 $\epsilon_{i,t}$ 의 성분은 3.2.에서 가정한 바와 같이 다음과 같이 나타낸다.:

$$\epsilon_{i,t} = c_{i,t} + r_{i,t} \rho_{id,i,t} + \delta'_{i,t} \quad (4)$$

구성요소는 각각 (i) 연구자가 관측하지 못하는 t 기의 비용요소 $c_{i,t}$, (ii) 감사보수 내의 특정지대가 감사노력에 미치는 영향인 $r_{i,t} \rho_{id,i,t}$ ($r_{i,t} \geq 0$ 은 감사인이 t 기에 추가로 얻은 특정지대 요소의 리스크를 감안하여 감사노력을 투입하는 정도를 나타내는 계수), (iii) 감사시간 잡음항 $\delta'_{i,t}$ 이다.

(1)과 (2), (3)과 (4)를 합하여 관측되지 않은 비용과 지대항을 포함하는 감사보수와 감사시간의 선형모형은 다음과 같다:

$$y_{i,t} = a + \mathbf{A} \mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{B} \mathbf{z}_{i,t-1} + k c_{i,t-1} + \rho_{c,t} + \rho_{id,i,t} + \delta_{i,t} \quad (5)$$

$$h_{i,t} = a' + \mathbf{A}_h \mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{B}_h \mathbf{z}_{i,t} + c_{i,t} + r_{i,t} \rho_{id,i,t} + \delta'_{i,t} \quad (6)$$

(1)의 $y_{i,t}$ 의 선형회귀식의 우변에 전기 비정상 감사시간 $\epsilon_{i,t-1}$ 을 추가하면,

$$\begin{aligned} y_{i,t} &= a + \mathbf{A} \mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{B} \mathbf{z}_{i,t-1} + \eta \epsilon_{i,t-1} + (\epsilon_{i,t} - \eta \epsilon_{i,t-1}) \\ &= a' + \mathbf{D} \mathbf{x}_{i,t} + \mathbf{F} \mathbf{z}_{i,t-1} + \eta c_{i,t-1} + \sigma_{i,t} \end{aligned} \quad (7)$$

으로 다시 쓰일 수 있다. 비용요소 항의 설명변수가 추가되었고 비용요소 $c_{i,t-1}$ 의 분포가 기존의 설명변수 $\mathbf{x}_{i,t}$ 및 $\mathbf{z}_{i,t}$ 와 각각 선형독립인 경우에는 $\mathbf{A} = \mathbf{D}$, $\mathbf{B} = \mathbf{F}$ 일 것이다. (7)은 설명변수에 비정상 감사시간(전기 감사시간 잔차)를 추가한 감사보수 선형회귀식을 제시한다. 비정상 감사시

간은 전기에 투입된 감사노력에 비례하므로, 선행연구의 감사보수 선형모형과 달리 회귀분석의 계수로 비용과 지대 변수가 주는 영향을 추정할 수 있다.

초도감사보수의 비정상 감사보수의 구성요소로 (5)의 선형방정식에서는 $\rho_{c,t}$ 대신 이에 비례하는 초도감사보수 할인율 가정한다. 할인계수를 $q_{i,t}$ 로 나타내면 초도감사보수의 할인항은 $-q_{i,t}\rho_c$ 가 되고, $q_{i,t}$ 는 3.2.에서 가정하였듯이 피감사기업과 감사인의 감사과정에서 교체 이전 감사인과 이후 감사인의 상대적 협상력의 영향을 받는다. 이를 반영하는 초도감사보수의 선형식은 (8)과 같다.

$$y_{i,t,first} = a + \mathbf{A}x_{i,t} + \mathbf{B}z_{i,t-1} + k_i c_{i,t-1} + \rho_{id,i,t} - q_{i,t}\rho_{c,t} + \delta_{i,t} \quad (8)$$

초도감사시간의 경우, 3.2.에서 초도감사에서 별도의 구조적 변화가 없다고 가정하였으며, 이를 반영하는 초도감사시간의 선형모형은 (12)와 같다.

$$h_{i,t,first} = a' + \mathbf{A}_h x_{i,t} + \mathbf{B}_h z_{i,t} + c_{i,t} + r_{i,t}\rho_{id,i,t} + \delta'_{i,t} \quad (9)$$

3.4. 감사인 교체 유형별 구성요소 변화

선행연구는 교체 이전 및 이후 감사인이 Big 4에 소속하는지 여부를 감사시장 내 시장지배력, 협상력으로 범위하게 사용하고 있다. 2.3.에 기술하였듯이 초도감사할인현상을 다룬 다수의 선행연구들은 감사인의 상향교체보다는 하향교체에서 초도감사할인의 관찰되는 폭이 더 크다는 것을 보였다. 국내 감사시장도 또한 Big 4가 지배적인 구조⁸⁾이기 때문에 Big 4의 상대적으로 높은 시장지배력 및 협상력을 가정한 해외 선행연구를 참고할

수 있다.

(2)와 (4), (8)과 (9)를 참조하여 감사인 교체 전기 및 당기의 비정상 감사보수와 비정상 감사시간 구성요소를 [표 1]에 나타내었다(단, 잡음항은 제외함).

표 1. 감사인 교체 전기 및 당기 비정상 감사보수 및 감사시간 구성요소

	t-1기	t기 (초도감사)
감사보수	① $k_{t-1}c_{t-1} + \rho_{c,t-1} + \rho_{id,t-1}$	③ $k_t c_t - q_t \rho_{ct} + \rho_{id,t}$
감사시간	② $c_{t-1} + r_{t-1} \rho_{id,t-1}$	④ $c_t + r_t \rho_{id,t}$

[표 1]을 바탕으로 전기(t-1)의 비정상 감사보수 및 감사시간의 변화가 당기(t)의 비정상 감사보수 및 감사시간에 미치는 영향을 예상할 수 있다 (설명의 명료함을 위하여 시간순서대로 원문자 번호를 부여함). 공통비용, 지대 및 잡음항을 분리하여 분석할 수 없으므로, 감사시간 및 감사보수 회귀분석 잔차를 활용한 회귀분석을 사용한다. 초도감사 여부를 통제하고 남은 잔차에서는 연구자에게 발견되지 않은 비용요소 c 가 감사인 교체 전후(c_{t-1}, c_t)로 유의하게 변하지는 않을 것으로 가정할 수 있다. 이 가정 아래에서 감사인의 교체 전후에서 관측되는 비정상 감사보수와 비정상 감사시간 변화는 공통비용보다는 공통지대로 인한 초도감사보수 할인과 특정 지대의 변화에 인한 것으로 해석할 수 있다.

8) Big 4 감사인은 2018 회계연도 기준 10대 그룹 상장계열사(98%)와 100대 상장사(97%)의 감사업무를 사실상 과점하고 있으며, 유가증권 상장회사 감사시장(65.5%) 및 코스닥 상장회사 감사시장 (32.0%)에서도 상당한 점유율을 보인다(금융감독원, 2018 회계연도 상장법인 감사보고서 분석 및 시사점, 2019년 8월 14일).

감사인 교체에서 특정지대 $\rho_{id,t}$ 는 감사인과 피감사기업 사이의 시장지배력 및 협상력에 의존한다고 보았고, 또한 피감사기업으로부터 감사보수 인하요구압력을 받는 빈도가 Non-Big 4 감사인이 더 높다는 설문조사⁹⁾로 미루어보아, 다른 조건이 같다면 $\rho_{id,t,Big4} > \rho_{id,t,Non\ Big4}$ 로 예상할 수 있다.

[가설 2] $\rho_{id,t,Big4} > \rho_{id,t,Non\ Big4}$ 이고, *상향교체에서는 감사인 교체 이후 초도감사보수 내 특정지대가 증가하고 하향교체에서는 감사인 교체 이후 초도감사보수 내 특정지대가 감소한다.*

공통비용 요소가 크게 변하지 않는다고 가정하였을 때, 감사인 교체 전후로 나타나는 전기(t-1) 비정상 감사시간(②)이 당기(t) 비정상 감사시간(④)에 미치는 영향은 $r_{t-1}\rho_{id,t-1}$ 과 $r_t\rho_{id,t}$ 의 변동, 즉 특정지대와 감사시간에 반영되는 계수에 주로 영향을 받을 것이다.

감사인 교체 전후로 나타나는 전기(t-1) 비정상 감사보수(①)가 당기(t) 비정상 감사보수(③)에 미치는 영향에는 공통비용, 공통지대, 특정지대 모두가 영향을 줄 것이다. 상향교체와 하향교체는 변수의 변화를 고려하기 어렵기에 주요분석에서 제외하고, Big 4 감사인 간 수평교체와 Non-Big 4 감사인 간 수평교체를 비교한다. 전기 감사의 비용요소를 보수에 반영하는 정도의 계수, $k \geq 0$ 이 수평교체에서 크게 변하지 않는다고 가정하자. 그렇다면 해당 회귀분석 결과는 공통지대와 특정지대 모두의 변화를

9) 4대 회계법인 소속 72명, 기타회계법인 소속 81명 총 153명의 공인회계사에게 (1) 피감사회사로부터 추가적인 보수 지급 없이 용역제공을 요청받은 적이 있는지, (2) 피감사회사로부터 감사보수를 인하해 달라는 요구를 받은 적이 있는지를 설문하였을 때, “그렇다”고 답변한 응답자의 비율(4대 회계법인/기타회계법인)은 각각 (1) 47.22%/76.54% (2) 62.50%/80.25%로 기타 회계법인에서 더 높은 빈도를 보임(한국회계학회, *회계투명성 향상을 위한 회계제도 개선 방안*, 2016년 12월).

반영한다. $\rho_{id,t}$ 와 q_t 사이에 음(-)의 상관관계가 존재할 가능성이 가정을 어렵게 만들지만, ①과 ③의 구조에서 초도감사보수 할인계수 q_t 변화의 영향은 전기 비정상 감사보수(①)의 계수에 부(-)의 방향으로 작용하고 특정 지대 $\rho_{id,t}$ 변화의 영향은 회귀분석 절편에 정(+)의 방향으로 작용할 것으로 예상할 수 있다. 이제 Big 4 감사인 간 수평교체에서 시장지배력이 유사하고 평판 및 소송 가능성으로 인해 유착으로 인한 지대가 생성되었을 가능성이 낮음을 고려하여 다음과 같은 연구가설을 설정한다:

[가설 3] *Big 4 감사인 간 수평교체에서는 특정지대인 $\rho_{id,t,Big4}$ 가 교체 전후로 유의하게 변하지 않는다.*

위의 회귀분석 예상을 따른다면, [가설 3]이 참이라면 감사인 교체 전기(t-1) 비정상 감사보수(①)가 당기(t) 비정상 감사보수(③)에 미치는 영향을 회귀분석 하였을 때, Big 4 감사인 간 수평교체로 인한 절편의 변화가 유의하지 않은 결과가 나올 것이다.

선행연구에 따르면 수평감사에서 초도감사보수 할인폭의 크기는 해당 감사인이 처한 시장에서의 경쟁에 비례한다(Ghosh and Lustgarten 2006; Peel 2013; Eshleman and Lawson 2016; Káčer and Wilson 2016). Big 4 감사인과 Non-Big 4 감사인이 경험하는 시장 내 경쟁에 대해서 선행연구는 혼재된 결과를 보고한다. 본 연구는 국내자료를 기반으로 실증분석한 권수영(2016)의 연구결과를 참고하여, 국내 감사시장에서 Big 4가 겪는 경쟁이 상당하다고 보고 다음과 같이 가설을 설정한다:

[가설 4] *Big 4 감사인 간 수평교체는 Non-Big 4 감사인 간 수평교체에 비하여, 초도감사보수 할인계수 q_t 의 크기가 크다.*

[가설 4]이 참이라면 감사인 교체 전기 (t-1) 비정상 감사보수(①)가 당기(t) 비정상 감사보수(③)에 미치는 영향을 분석하였을 때, Big 4 감사인 간 수평교체는 Non-Big 4 감사인 간 수평교체에 비하여 교체로 인한 전기 (t-1) 비정상 감사보수(①) 계수의 감소폭이 더욱 큰 결과가 나올 것이다.

3.5. 추가분석: 감사인 교체 후기의 초도감사보수 할인 복원

[표 2]에서는 감사인 교체 후 계속감사가 이루어질 때, 교체 당기 (t) 및 후기(t+1)의 비정상 감사보수 및 감사시간 구성요소를 나타내었다.

표 2. 감사인 교체 당기 및 후기 비정상 감사보수 및 감사시간 구성요소

	t기 (초도감사)	t+1기(계속감사)
감사보수	③ $k_t c_t - q_t \rho_{c,t} + \rho_{id,t}$	⑤ $k_{t-1} c_t + \rho_{c,t+1} + \rho_{id,t-1}$
감사시간	④ $c_t + r_t \rho_{id,t}$	⑥ $c_{t+1} + r_{t+1} \rho_{id,t+1}$

선행연구(권수영, 2017)는 초도감사보수 할인 이후의 계속감사에서 초도 감사보수 할인에 의한 손실을 복원하려는 유인에 의해 감사보수가 증가함을 보고하고 있다. 본 연구의 주제는 아니지만 초도감사 비정상 감사보수(③)과 후기 비정상 감사보수(⑤)의 관계, 초도감사 비정상 감사시간(④)와 후기 비정상 감사시간(⑥)의 실증분석으로 비정상 감사보수와 비정상 감사시간에 대한 추가적인 정보를 얻고자 한다.

IV. 실증분석

4.1. 연구표본

본연구의 표본은 한국상장회사협의회가 운영하는 TS2000이 제공하는 재무 및 감사 자료를 활용하였다. 해당 데이터베이스에서 K-IFRS 전격도입 이후인 2011년부터 2018년까지의 자료를 대상으로 다음의 조건을 만족하는 표본을 추출하였다:

- 1) 유가증권 및 코스닥 시장에 상장기업
- 2) 12월 결산기업
- 3) 재무제표의 양식이 상이한 금융업 제외

이를 충족하는 13388 기업-연도 표본에서 요구되는 변수의 값이 누락된 경우와 단위를 지키지 않은 경우 및 시간당감사보수 기준으로 상하위 0.5%의 극단값을 확인 후 제거한 10031개의 기업-연도 표본을 분석에 사용하였다.

4.2. 기초모형

선행연구를 참조하여 선택한 설명변수로 구축한 감사보수 선형모형 (1)을 구현하면 다음과 같다:

$$fee_{i,t} = \beta_0 + [\beta_1 first_{i,t} + \beta_2 kos_{i,t} + \beta_3 big4dummy_{i,t}] + \beta_4 lnta_{i,t-1} + \beta_5 roa_{i,t-1} + \beta_6 lev_{i,t-1} + \beta_7 invrec_{i,t-1} + \beta_8 employee_{i,t-1} + \beta_9 export_{i,t-1} + \beta_{10} issue_{i,t-1} + \beta_{11} liq_{i,t-1} + \beta_{12} bond_{i,t-1} + \beta_{13} opinion\ dummy_{i,t-1} + TD + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (10)$$

<i>first</i>	초도감사면 1, 아니면 0
<i>kos</i>	코스닥 기업이면 1, 유가증권상장기업이면 0,
<i>lnta</i>	총 자산의 자연로그값
<i>big4dummy</i>	감사인이 Big 4(삼일, 삼정, 안진, 한영)이면 1, 아니면 0
<i>roa</i>	감가상각비 차감 후 영업이익을 총자산으로 나눈 값
<i>lev</i>	총부채를 총자산으로 나눈 값
<i>invrec</i>	재고자산과 매출채권을 합한 값을 총자산으로 나눈 값
<i>employee</i>	피감사기업의 종업원의 수의 자연로그값
<i>export</i>	총매출에서 수출이 차지하는 비율
<i>issue</i>	유상증자 수행 시 1, 아니면 0
<i>liq</i>	유동비율(=유동자산/유동부채)
<i>bond</i>	새로 발행한 사채가 있으면 1, 없으면 0
<i>opinion dummy</i>	감사의견이 적정이면 1, 아니면(한정, 부적정, 의견거절) 0
<i>TD</i>	연도 더미

first, kos, big4dummy는 감사 당기의 요소가 감사보수 책정에 영향을 미치므로 (1)의 $\mathbf{x}_{i,t}$ 에 해당되고, 나머지 변수들은 감사 전기의 재무제표로 영향을 주는 $\mathbf{z}_{i,t-1}$ 에 해당한다. [표 3]에 표본에서 사용된 설명변수와 감사보수 감사시간 통계치를 나타내었다.

동일한 설명변수를 사용하는 감사시간 선형회귀식인 (3)은 (11)과 같다.

$$\begin{aligned}
hour_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 first_{i,t} + \beta_2 kos_{i,t} + \beta_3 big4dummy_{i,t} + \beta_4 lnta_{i,t} + \beta_5 roa_{i,t} \\
& + \beta_6 lev_{i,t} + \beta_7 invrec_{i,t} + \beta_8 employee_{i,t} + \beta_9 export_{i,t} + \beta_{10} issue_{i,t} \\
& + \beta_{11} liq_{i,t} + \beta_{12} bond_{i,t} + \beta_{13} opinion\ dummy_{i,t} + TD + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (11)
\end{aligned}$$

전체 표본 내 각 설명변수별 분포를 [표 3]에 나타내었다.

표 3. 표본 내 변수 통계치

	Min	Q ₁	Median	Mean	Q ₃	Max
<i>Fee</i>	2000	56000	76000	130717	120000	4400000
<i>Hour</i>	32	750	1030	1750	1678	50401
<i>lnta</i>	15.61	18.32	19.07	19.39	20.17	26.55
<i>roa</i>	-0.51505	0.09353	0.15557	0.20206	0.24488	4.15718
<i>lev</i>	0.01123	0.28199	0.45313	0.44690	0.59763	2.21530
<i>invrec</i>	0	0.1606	0.2602	0.2737	0.3704	2.2475
<i>employee</i>	1.0	10.58	15.49	21.45	23.15	320.95
<i>export</i>	0	0	0	0.17791	0.29542	1
<i>liq</i>	0	0	0	0.001284	0	2.138736
		0			1	
<i>first</i>		1382			8649	
<i>kos</i>		5780			4251	
<i>big4dummy</i>		5389			4642	
<i>issue</i>		1445			8586	
<i>bond</i>		2877			7154	
<i>opinion dummy</i>		9954			77	

4.3. 감사시간 회귀분석과 회귀분석 잔차(비정상 감사시간)

(11)의 감사시간 회귀분석 결과를 [표 4]에 나타내었다. 여기에서 설명 변수 $first_{i,t}$ 의 회귀계수가 유의한 양의 값을 가진다. 이는 초도감사 시 전체 표본에서 감사인의 추가적인 감사노력이 투입됨으로 해석할 수 있다.

[표 4]

Variables	DV=hour _t
	Estimate (t-value)
	1)
(Intercept)	-1.238e+05 (-8.386***)
first	2.380e+02 (4.961***)
years	
kos	3.322e+02 (8.114***)
big4dummy	2.158e+02 (5.928***)
lnta	3.597e+02 (19.048***)
roa	-3.728e+02 (-4.531***)
lev	-2.018e+02 (-2.255*)
invrec	-7.872e+01 (-0.711)
employee	8.059e+01 (9.785e-01***)
export	-1.849e+02 (-3.163**)
issue	3.152e+02 (6.567***)
liq	1.224e+03 (2.296*)
bond	2.388e+02 (5.796***)
opinion dummy	- 8.708e+02 (-4.642***)
Year fixed	Yes
N of Obs.	100031
Multiple R - squared	0.6656
(Adjusted R-squared)	(0.6652)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[표 5]의 1)은 전기 **비정상 감사시간**([표 4]의 회귀분석에서 얻은 감사시간의 잔차항, $reshour_{t-1} = hour_{t-1} - \widehat{hour}_{t-1}$)을 (11)의 설명변수에 추가한 회귀분석 수행결과를 나타내었다. [표 5]의 2)는 전기 비정상 감사시간(감사시간 잔차)의 변화가 초도감사 시간에 미치는 영향을 보여주기 위하

여 전기 비정상 감사시간과 초도감사 지시변수인 *first*의 교호작용항(*first*reshour_{t-1}*)을 모델에 추가하여 분석하였다. [표 5]은 전기 자료(비정상 감사보수)를 사용한 시계열 분석에 의하여, 분석 대상표본의 수가 8390개로 줄어들었다.

[표 5]의 1)과 2)에서 *reshour_{t-1}*의 회귀계수는 유의하며 그 크기는 0.9와 1 사이이다. 이는 전기 비정상 감사시간이 단순한 잡음이 아니고, 그 변화가 상당 부분 보존되어 당기 감사시간의 변화로 이어지는 것을 시사한다. 또한 [표 5]의 2)에서 *first*reshour_{t-1}*의 회귀계수는 유의한 음의 값을 가지며, 이는 *reshour_{t-1}*의 변화가 초도감사의 감사시간에도 정(+)^의 영향은 주나 영향의 크기는 감소함을 의미한다. [표 5]의 3)에서는 전기 비정상 감사시간을 설명변수로 하는 당기 비정상 감사시간 회귀분석 결과를 나타내었다. 초도감사로 인한 감사시간 증가가 통제되고 남은 잔차에 대한 회귀분석에서도 전기 비정상 감사시간과 당기 초도감사 여부(*first*)의 교호작용항은 유의한 음의 계수를 가진다. 이는 초도감사의 경우 전기 비정상 감사시간의 변화가 초도 비정상 감사 시간에 미치는 영향이 감소한다는 [가설 1]의 예측과 일치한다.

[표 5]

Variables	DV=hour _t		DV=reshour _t
	Estimate (t-value)		
	1)	2)	3)
(Intercept)	-1.768e+05 (- 21.757***)	-1.767e+05 (- 21.968***)	19.339371 (2.257*)
reshour _{t-1}	9.185e-01 (188.822***)	9.401e-01 (184.276***)	9.369e-01 (181.685*)
first	2.286e+02 (10.315***)	2.292e+02 (10.443***)	-16.939671 (-0.774)
first*reshour _{t-1}		-1.995e-01 (-12.872***)	-2.106e-01 (-13.519***)
kos	3.215e+02 (6.349***)	3.177e+02 (16.314***)	
lnta	3.100e+02 (17.403***)	3.797e+02 (41.976***)	
roa	3.782e+02 (41.412***)	-4.509e+02 (- 11.276***)	
lev	-4.506e+02 (- 11.159***)	-2.276e+01 (-0.530)	
invrec	-3.379e+01 (-0.780)	-8.081e+01 (- 1.511)	
employee	-8.465e+01 (-1.567)	8.120e+01 (175.540***)	
big4dummy	8.175e+01 (175.721***)	3.086e+02 (17.495***)	
export	-1.789e+02 (- 6.302***)	-1.738e+02 (-6.180***)	
issue	1.327e+02 (5.304***)	1.424e+02 (5.746***)	
liq	1.482e+03 (4.426***)	1.405e+03 (4.236 ***)	
bond	1.576e+02 (7.846***)	1.597e+02 (8.026***)	
opinion_dummy	-8.652e+02 (-8.905***)	-8.730e+02 (- 9.072***)	
Year fixed	Yes	Yes	
N of Obs.	8390	8390	8390
Multiple R - squared	0.9375	0.9387	0.8087
(Adjusted R-squared)	(0.9374)	(0.9386)	(0.8086)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

4.4. 감사보수 회귀분석과 비정상 감사시간

감사보수에 대한 선형회귀식 (10)과, (10)의 우변의 설명변수에 전기 비정상 감사시간을 추가한 회귀분석 결과를 아래의 [표 6]의 1), 2)에 각각 나타내었다. 이 경우에도 [표 5]와 같이 전기 비정상 감사시간은 감사보수와 유의한 양의 계수를 가지고 있으며, 설명변수 추가에 따른 R-squared의 상당한 상승이 관찰되었다. 추가로 전기 비정상 감사시간과 초도감사지시변수인 $first$ 의 교호작용항($first*reshour_{t-1}$)을 모델에 추가하여 분석한 결과를 [표 6]의 3)에 나타내었다. 이는 $reshour_{t-1}$ 의 변화가 초도감사의 감사보수에도 정(+)의 영향은 주나 영향의 크기는 감소함을 의미한다. 또한 [표 6]의 1)에서 얻은 감사보수 잔차항 $abfee_t = fee_t - \widehat{fee}_t$ 을 **비정상 감사보수**로 사용한다.

[표 6]의 4)에서는 설명변수가 전기 비정상 감사시간이고, 종속변수가 1)에서 도출한 비정상 감사보수인 회귀분석 결과를 나타내었다. 역시 교호작용항이 유의한 음의 계수를 가져 [가설 1]의 예측과 일치하는 결과를 보인다.

[표 6]

Variables	DV=fee _t			DV=abfee _t
	Estimate (t-value)			
	1)	2)	3)	4)
(Intercept)	-1.152e+07 (-7.980***)	-1.358e+07 (-16.94***)	-1.360e+07 (-17.044***)	1.028e+03 (1.173)
first	1.393e+04 (3.494 ***)	1.122e+04 (5.066***)	1.123e+04 (5.097***)	-5.091e+01 (-0.023)
reshour _{t-1}		6.595e+01 (137.096***)	6.747e+01 (132.946***)	6.711e+01 (127.238***)
first*reshour _{t-1}			-1.386e+01 (-8.985***)	-1.571e+01(-9.860***)
kos	2.493e+04 (7.060***)	2.481e+04 (12.653***)	2.456e+04 (12.586***)	
big4dummy	6.396e+03 (2.010 *)	1.249e+04 (7.067***)	1.239e+04 (7.042***)	
lnta	2.435e+04 (14.814 ***)	2.503e+04 (27.431***)	2.512e+04 (27.659***)	
roa	-2.839e+04 (-3.956***)	-3.305e+04 (-8.296***)	-3.323e+04 (-8.380***)	
lev	-1.118e+04 (-1.442)	-9.587e+03 (-2.227 *)	-7.963e+03 (-1.857.)	
invrec	-2.767e+03 (-0.287)	-9.448e+02 (-0.176)	-1.155e+03 (-0.217)	
employee	6.523e+03 (77.579***)	6.567e+03 (140.662***)	6.528e+03 (139.916***)	
export	-1.059e+04 (-2.089*)	-1.033e+04 (-3.669***)	-1.007e+04 (-3.595***)	
issue	2.632e+04 (6.226 ***)	2.746e+04 (11.701***)	2.762e+04 (11.824***)	
liq	3.948e+04 (0.901)	6.927e+04 (2.845**)	6.762e+04 (2.791**)	
bond	2.148e+04 (6.038***)	2.186e+04 (11.070***)	2.173e+04 (11.054 ***)	
opinion dummy	-1.068e+05 (-5.279***)	-1.170e+05 (-10.419***)	-1.180e+05 (-10.552***)	
Year fixed	Yes	Yes	Yes	
N of Obs.	8390	8390	8390	8390
Multiple R-squared	0.6653	0.8968	0.8978	0.6743
(Adjusted R-squared)	(0.6647)	(0.8966)	(0.8976)	(0.6741)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

4.5. 계속감사에서 감사연차와 비정상 감사보수 및 감사시간

[표 7]은 계속감사에서 감사연차(*years*)를 통제하였을 때, 전기 비정상 감사보수와 감사시간이 각각 당기 비정상 감사보수와 감사시간에 미치는 영향을 나타내었다. 1)과 3)은 초도감사를 제외한 계속감사 부분표본을 사용하였고, 2)와 4)는 초도감사 이후 감사보수의 복원이 미칠 수 있는 영향을 배제하기 위하여, 감사인 교체 당기와 후기를 제외한 부분표본을 사용하였다.

[표 7]의 1), 2), 4)에서는 연차변수인 *years*가 유의하지 않은 계수를 가진다. 이는 계속감사에서 연차에 따른 비정상 감사보수(감사시간)의 변화가 전기 비정상 감사보수(감사시간)의 감소된 반영으로 설명됨을 의미한다. 이는 [가설 3]에서 연차상승에 따른 유착으로 인한 비정상 감사보수 상승이 희박하다고 가정한 것을 뒷받침한다. 4)와 다르게 3)은 *years*의 회귀계수가 유의한 음의 값을 가진다. 3)과 4)의 차이는 표본에 초도감사 후기 자료가 포함되는지 여부이므로, 초도감사보수 할인 이후 복원으로 인한 비정상 감사보수 증가를 시사한다.

[표 7]

Variables	DV=reshour _t		DV=abfee _t	
	Estimate (t-value)			
	1)	2)	3)	4)
(Intercept)	30.319 (1.884)	4.375 (0.192)	5.689e+03 (4.690***)	-1.279e+03 (-0.742)
years	-2.679 (-0.762)	1.674 (0.383)	-8.195e+02 (-3.093***)	3.314e+02 (1.001)
reshour _{t-1}	9.370e-01 (217.383***)	9.431e-01 (197.952***)		
abfee _{t-1}			9.784e-01 (223.259***)	9.882e-01 (204.659***)
N of Obs.	7105	5203	7105	5203
Multiple R - squared	0.8694	0.943	0.8753	0.8896
(Adjusted R-squared)	(0.8693)	(0.9429)	(0.8753)	(0.8895)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

4.6. 감사인 교체 유형에 따른 비정상 감사보수와 감사시간 변화

[가설 2], [가설 3], [가설 4]의 확인하기 위하여, 감사인 교체 유형에 따른 비정상 감사보수와 비정상 감사시간의 변화를 회귀분석한다. [표 8]은 해당 회귀분석의 결과를 보여주고 있다. 각각의 교체 유형 별 지시변수는 BB(Big 4 간 수평교체), BN (하향교체), NB (상향교체), NN(Non-Big 4 간 수평교체) 이다.

[표 8]

Variables	DV=reshour _t	DV=abfee _t
	Estimate (t-value)	
	1)	2)
(Intercept)	2.017e+01 (2.358*)	2.512e+03 (3.618***)
BB	1.189e+02 (3.328***)	5.731e+02 (0.198)
BN	-1.909e+02 (-4.643***)	-1.697e+04 (-5.053***)
NB	3.760e+02 (6.093***)	3.019e+04 (6.146***)
NN	-1.655e+02 (-4.593***)	-1.390e+04 (-4.72***)
reshour _{t-1}	9.370e-01 (182.353***)	
reshour _{t-1} *BB	-1.997e-01 (-11.103***)	
reshour _{t-1} *BN	-2.328e-01 (-5.473***)	
reshour _{t-1} *NB	-1.811e-01 (-2.974**)	
reshour _{t-1} *NN	-1.138e-01 (-2.472*)	
abfee _{t-1}		9.784e-01 (174.115***)
abfee _{t-1} *BB		-2.215e-01 (-12.077***)
abfee _{t-1} *BN		-2.811e-01 (-6.904***)
abfee _{t-1} *NB		-2.773e-01 (-4.734***)
abfee _{t-1} *NN		-1.960e-01 (-4.153***)
N of Obs.	8390	8390
Multiple R - squared	0.8109	0.7972
(Adjusted R-squared)	(0.8107)	(0.797)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[표 8]의 1)은 감사인 교체 전기 (t-1) 비정상 감사시간([표 1]의 ②)이 당기(t) 비정상 감사시간([표 1]의 ④)에 미치는 영향을 감사인 유형별로 보여준다. [표 8]의 2)는 감사인 교체 전기 (t-1) 비정상 감사보수([표 1]의 ①)이 당기(t) 비정상 감사보수([표 1]의 ③)에 미치는 영향을 보여준다.

[표 8]의 1)에서 상향교체와 하향교체 변수의 계수는 각각 유의한 양과 음이고, 2)에서도 동일한 결과를 보여준다. 이는 $\rho_{id,t,Big4} > \rho_{id,t,NonBig4}$ 라는 [가설 2]이 예측한 것과 같은 결과를 보여준다. 본 연구의 비정상 감사시간(감사보수)은 Big 4 감사인 여부를 통제한 회귀분석의 잔차이므로, 해당 차이는 단순히 Big 4 감사인이 명성과 품질에 따른 프리미엄을 받는 것이 아니라 감사인 교체 과정에서 차별적으로 지급되는 지대 요소가 있음을 시사한다.

또한 [표 8]의 2)에서 교체유형별 지시변수에서 Big 4 간 수평교체만이 지시변수가 유의하지 않은 값을 가진다. 이는 [가설 3]이 예측한 것과 같은 결과이다. 다만 [표 8]의 1)에서 Big 4 간 수평교체는 유의한 양의 계수를 가지는데, 이는 특정지대를 감사시간에 반영하는 계수인 r_{t-1} 과 r_t 의 감사인 교체에서의 차이에 기인하였을 수 있다.

[표 8]의 2)의 감사인 교체 전기 비정상 감사보수와 교체 유형의 교호작용항은 전기 비정상 감사보수의 영향이 교체 유형별로 다르게 줄어드는 것을 보여준다. 3.4.에서의 가정을 도입하면 이는 교체 유형별로 초도감사 할인계수인 q_t 의 크기가 다름에 인한 것일 수 있다. 감소폭은 하향교체, 상향교체, Big 4 간 수평교체, Non-Big 4 간 수평교체 순서로 크기를 가진다. 이는 Big 4 간 수평교체에서 더 감소폭이 클 것으로 예상한 [가설 4]의 예상과 일치한다.

[표 8]은 비정상 감사시간 및 비정상 감사보수에 대한 분석으로 감사보수 (감사시간) 회귀분석에서 초도감사 여부를 통제한 이후의 잔차를 종속 변수로 사용하였다. 초도감사 여부를 통제하지 않고, 감사시간 및 감사보

수에 주는 영향을 확인하기 위해서는 [표 5]의 2)나 [표 6]의 3)에서 *first*를 4가지 교체유형 지시변수로 대체한 회귀분석을 수행할 수 있다. 이 각각의 결과는 부록에 [표 11]과 [표 12]로 나타내었으며, [표 8]의 결과와 크게 다르지 않다. 또 [표 8]의 회귀분석과 감사인 교체 전기 비정상 감사보수와 당기 비정상 감사시간, 전기 비정상 감사시간과 당기 비정상 감사보수 간의 회귀분석 결과 또한 부록 [표 13]에 나타내었다.

4.7. 추가분석: 감사인 교체 후기 계속 감사

선행연구에서 발견한(권수영 등 2017) 초도감사보수 할인 이후 감사보수 복원은, 본 연구의 모형에서는 감사인 교체 후기에서 감사보수 내 특정지대항의 상승으로 설명될 수 있다. [표 9]는 계속감사에서 당기 비정상 감사보수(감사시간) 회귀분석에 전기 비정상 감사보수(감사시간)과 전기에 감사인 교체가 있었음을 나타내는 지시변수 $first_{t-1}$ 와 교호항을 추가한 결과를 나타낸다.

[표 9]

Variables	$DV=reshour_t$	$DV=abfee_t$
	Estimate (t-value)	
	1)	2)
(Intercept)	1.929 (0.253)	3.822e+02 (0.666)
$first_{t-1}$	1.291e+02 (5.967***)	1.540e+04 (9.368***)
$reshour_{t-1}$	9.430e-01 (211.066***)	
$reshour_{t-1}*first_{t-1}$	-6.865e-02 (-4.239**)	
$abfee_{t-1}$		9.809e-01 (214.872***)
$abfee_{t-1}*first_{t-1}$		-7.664e-03 (-0.495)
N of Obs.	7105	7105
Multiple R - squared (Adjusted R-squared)	0.8704 (0.8704)	0.8767 (0.8767)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

$first_{t-1}$ 의 유의한 양의 계수는 감사인 교체 후기의, 초도감사보수 할인 복원에 인한 것으로 보인다. 1)의 $reshour_{t-1}*first_{t-1}$ 은 유의한 음의 계수를 가지는 반면, 2)의 $abfee_{t-1}*first_{t-1}$ 는 유의하지 않은 계수를

보인다. 이를 자세히 분석하기 위하여 t 기의 감사인 교체 유형별로 $first_{t-1}$ 을 나눈 결과를 [표 10]에 나타내었다.

[표 10]의 1)은 감사인 교체 당기 (t) 비정상 감사시간([표 2]의 ④)이 후기($t+1$) 비정상 감사시간([표 2]의 ⑥)에 미치는 영향을 감사인 유형별로 보여준다. [표 10]의 2)는 감사인 교체 당기 (t) 비정상 감사보수([표 2]의 ③)이 후기($t+1$) 비정상 감사보수([표 2]의 ⑤)에 미치는 영향을 보여준다. 또 [표 10]의 회귀분석과 감사인 교체 당기 비정상 감사보수와 후기 비정상 감사시간, 당기 비정상 감사시간과 후기 비정상 감사보수 간의 회귀분석 결과 또한 부록 [표 14]에 나타내었다.

[附 10]

<i>Variables</i>	<i>DV=reshour_t</i>	<i>DV=abfee_t</i>
	Estimate (t-value)	
	1)	2)
<i>(Intercept)</i>	2.539e+00 (0.332)	3.745e+02 (0.653)
<i>BB</i>	1.533e+02 (4.502***)	2.566e+04 (9.857***)
<i>BN</i>	1.010e+02 (2.534*)	8.928e+03 (2.946**)
<i>NB</i>	1.548e+02 (2.328*)	1.416e+04 (2.816**)
<i>NN</i>	8.692e+01 (2.309*)	7.503e+03 (2.655**)
<i>reshour_{t-1}</i>	9.430e-01 (210.877***)	
<i>reshour_{t-1}*BB</i>	-5.463e-02 (-2.917***)	
<i>reshour_{t-1}*BN</i>	-7.441e-02 (-1.449)	
<i>reshour_{t-1}*NB</i>	-1.190e-01 (-2.580**)	
<i>reshour_{t-1}*NN</i>	-1.078e-01 (-1.776.)	
<i>abfee_{t-1}</i>		9.808e-01 (215.347***)
<i>abfee_{t-1}*BB</i>		5.096e-02 (2.805**)
<i>abfee_{t-1}*BN</i>		-1.092e-01 (-2.373*)
<i>abfee_{t-1}*NB</i>		-1.132e-01 (-2.538*)
<i>abfee_{t-1}*NN</i>		-1.335e-01 (-2.452*)
N of Obs.	7105	7105
Multiple R - squared (Adjusted R-squared)	0.8704 (0.8703)	0.7972 (0.797)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[표 10]의 1)과 2) 모두 4가지 감사인 교체 유형별 지시변수가 유의한 양의 계수를 가지므로, 모든 경우에서 일종의 초도감사 할인 후 복원이 있음을 보였다. [표 10]의 1)은 교호작용항에서 교체 이후 감사인이 Big 4 감사인인 경우에만(상향교체, Big 4 수평교체) 유의한 음의 계수를 가진다. 이는 Big 4 감사인은 감사인 교체 당기에 이미 충분히 높은 특정지대를 제공 받고 후기에서 감소함에 의하거나, 혹은 Big 4 감사인의 능력과 인력투입에 의해 리스크 요소 파악의 속도가 빨라 r_t 가 줄어드는 것으로도 해석할 수 있다.

[표 10]의 2)은 교호작용항에서 Big 4 간 수평교체에서만 양의 계수를 가진다. [표 8]의 2)에서 Big 4 간 수평교체에서도 초도감사보수 할인 현상이 있음을 보였으므로, 이는 감사인 교체 후기에서 Big 4 간 수평교체가 가진 특이성에 인하는 것으로 보인다¹⁰⁾. 초도감사보수 할인 이후 복원 현상은 특히 국내에서는 실증연구가 거의 없고, 다양한 요소가 복원폭과 기간에 영향을 주는 것으로 추정되므로(권수영 등 2017), 전기 비정상 감사보수와 감사시간의 영향을 고려한 추후 연구가 필요할 것으로 보인다.

10) 예를 들어 GAO(2003)의 조사에 따르면, 설문에 응답한 1등급(Tier 1) 회계법인 중 85%는, 시장에서의 경쟁을 위하여 초도감사에서 발생하는 개시비용을 자신들이 부담(absorb)하고 감사비용에 청구하지 않는다고 답변하였다.

V. 결론

본 연구는 별도의 논의없이 감사보수 잔차를 비정상 감사보수로 단순히 규정하였던 다수 선행연구와 다르게, 감사보수 잔차의 구성요소를 비용, 공통지대, 특수지대로 세분화하는 모형을 구성하였다. 또한 감사보수 외에 감사시간이 공개된 국내자료를 대상으로 감사인 교체에서 발생하는 초도 감사보수 할인 현상을 분석하여, 모형 내 해당 구성요소들의 향방을 잘 알 수 있었다: (연구자에게 관측되지 않은) 비용은 교체 전후로 크게 변하지 않는다. 공통지대에 대한 일종의 리베이트가 초도감사보수 할인을 구성한다. 다른 감사인 유형간의 교체(상향 및 하향교체)는 특정지대의 변화를 유발한다.

이러한 모형을 기반한 실증분석으로, 기존 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간 연구와 다르게 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간 내에 다양한 요소가 공존한다는 증거를 얻었다. 전기 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간을 통제하였을 때, 장기 계속감사가 감사인 피감사기업 간의 유착의 결과로 지대가 상승한다는 증거는 발견할 수 없었다. 또한 비정상 감사보수의 증감 결과에 집중하던 기존 초도감사보수 할인 연구와 다르게, 공통지대에 기반한 변화(전기 비정상 감사보수의 변화가 전달되는 영향력의 변화)와 특정지대에 기반한 변화를 구분하여 분석할 수 있었다.

본 연구의 비정상 감사보수 및 비정상 감사시간 모형으로 해석한 실증 분석 결과를 요약하면 다음과 같다: 전기 비정상 감사보수/감사시간의 변화는 당기 비정상 감사보수/감사시간에 정(+)의 영향을 주고, 이 영향은 초도감사보수 할인과 특정지대 변화의 영향으로 초도감사에서 감소하였다. Big 4 감사인은 전체적으로 Big 4에 속하지 않는 감사인에 비하여 더 큰 특정지대를 보수에 가지고 있었으며, 상향교체에서는 감사인 교체 이후 초도감사보수 내 특정지대가 증가했고 하향교체에서는 감사인 교체 이후 초도감사보수 내 특정지대가 감소했다. Big 4 감사인 간 수평교체에서

는 특정지대가 교체 전후로 유의하게 변하지 않았으며, 또한 초도감사보수 할인폭이 Non-Big 4 감사인 간 수평교체보다 더 컸다.

추가분석에서는 초도감사보수 할인 현상을 고려하여 감사인 교체 후기의 비정상 감사보수와 감사시간을 분석하였다. 비정상 감사시간과 다르게 전기(감사인 교체기) 비정상 감사보수가 당기 비정상 감사보수에 미치는 영향이 보통의 계속감사와 유의하게 다르지 않았다. 감사인 교체 유형별로 쪼개어 분석한 결과, Big 4 간의 수평교체가 다른 교체 유형과는 다른 모습을 보였고 모든 유형에서 일종의 초도감사보수 할인 현상은 존재하는 것으로 분석되었다.

이상을 종합하면 전체적으로 선행연구들의 연구결과를 종합하면서도 국내 자료의 특수성이 드러내는 결과를 보였다. 특히 높은 시장지배력과 평판을 가진 Big4 감사인의 경우에도, Big4 수평 감사인교체나 상향 감사인 교체에서 공통지대에 기반한 형태의 초도감사보수 할인이 작지 않은 것은 선행연구와 감사시장 내 실무자들이 지적하듯이 국내 감사시장에서 Big 4 감사인 간의 경쟁이 상당함을 시사한다. 동시에 본 연구의 모형은 초도감사보수 할인 및 공통지대가 감사인의 감사노력(감사시간)의 변화에 직접적 영향을 주지 않도록 설정하였고, 이는 초도감사보수 할인의 변동이나 비정상 감사보수의 증가가 감사품질의 감소에 직접적인 영향을 주지 않음을 보인 국내자료 기반 선행연구(최종학 등 2016; 마희영과 오광욱 2018)와 상통하는 결과이다.

2018년 11월부터 적용된 개정 외부감사법 제 11조 2항에 따르면 상장회사 및 소유 경영 미분리 대형비상장회사는 앞으로 연속하는 6개 사업연도의 감사인을 자유 선임한 이후에는 3년간 증권선물위원회가 지정하는 감사인을 선임하도록 강제한다. 본 연구의 결과에 따르면 이러한 정책은 초도감사보수 할인의 유인과 이를 보상받는 챗바퀴에서 벗어나도록 만드는 긍정적인 변화를 이끌어낼 수도 있다. 하지만 본 연구는 실증분석에서 계

속감사연차가 증가함에 따른 비정상 감사보수의 유의한 증가가 발견되지 않았고, 또한 초도감사보수 할인이 교체비용이 존재하는 감사시장 내 가격경쟁의 자연스러운 결과이고 할인 그 자체로 인하여 감사노력이 감소하지 않는 것으로 가정하고 있다. 그 결과 지정감사인 제도가 피감사기업의 감사보수 지출은 증가시키고 실질적 감사노력 투입 증가를 가져오지 못하는 경우도 예상할 수 있다. 동시에 지정감사 대상 피감사기업이 사라져서 더욱 크기가 좁아진 감사시장 내 경쟁심화가 미칠 영향이 불분명하다는 점에서 추후 연구 및 감독기관의 노력이 필요할 것이다. 동시에 개정 외부감사법은 상장사 외 추가로 대형비상장주식회사와 금융회사도 연속하는 3개 사업연도 감사인을 동일 감사인으로 선임하도록 규정하므로, 상장사 감사시장에 기반한 본 연구의 모형과 결과가 앞으로는 감사시장 전반에 광범위하게 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

VI. 참고문헌

- Abernathy, John L., et al. "Is There a Relation Between Residual Audit Fees and Analysts' Forecasts?." *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 33.3 (2018): 299-323.
- Asthana, Sharad C., and Jeff P. Boone. "Abnormal audit fee and audit quality." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 31.3 (2012): 1-22.
- Choi, Jong-Hag, Jeong-Bon Kim, and Yoonseok Zang. "Do abnormally high audit fees impair audit quality?." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29.2 (2010): 115-140.
- Coulton Jeffrey, Livine Gilad, Pettinicchio Angela, and Taylor Stephen. "Abnormal Audit Fees and Accounting Quality." Available at SSRN 2826272 (2016).
- Craswell, Allen T., and Jere R. Francis. "Pricing Initial Audit Engagements: A Test of Competing Theories." *The Accounting Review*, vol. 74, no. 2, 1999, pp. 201 - 216.
- DeAngelo, Linda Elizabeth. "Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation." *Journal of accounting and Economics* 3.2 (1981): 113-127.
- Dechow, Patricia M., Richard G. Sloan, and Amy P. Sweeney. "Detecting earnings management." *Accounting review* (1995): 193-225.
- Doogar Rajib, Padmakumar Sivadasan, and Ira Solomon. "Audit fee residuals: Costs or rents?." *Review of Accounting Studies* 20.4 (2015): 1247-1286.
- Dopuch, Nicholas, and Ronald R. King. "The effects of lowballing on audit quality: An experimental markets study." *Journal of*

- Accounting, Auditing & Finance 11.1 (1996): 45–68.
- Elliott, John A., Alope Ghosh, and Elisabeth Peltier. "Pricing of risky initial audit engagements." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 32.4 (2013): 25–43.
- Eshleman J.D., and Peng Guo. "Abnormal Audit Fees and Audit Quality: The Importance of Considering Managerial Incentives in Tests of Earnings Management." *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 33.4 (2014): 197–219.
- Eshleman, John Daniel, and Bradley P. Lawson. "Audit market structure and audit pricing." *Accounting Horizons* 31.1 (2016): 57–81.
- GAO, "Public Accounting Firms. Required Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation." GAO-04-216 (Washington, DC: Nov. 21, 2003).
- Ghosh, Alope, and Steven Lustgarten. "Pricing of initial audit engagements by large and small audit firms." *Contemporary Accounting Research* 23.2 (2006): 333–368.
- Hoitash, Rani, Ariel Markelevich, and Charles A. Barragato. "Auditor fees and audit quality." *Managerial Auditing Journal* 22.8 (2007): 761–786.
- Hope, Ole-Kristian, et al. "Impact of Excess Auditor Remuneration on the Cost of Equity Capital around the World." *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, vol. 24, no. 2, Apr. 2009, pp. 177 - 210.
- Hribar, Paul, Todd Kravet, and Ryan Wilson. "A new measure of accounting quality." *Review of Accounting Studies* 19.1 (2014): 506–538.
- Jones, Jennifer J. "Earnings management during import relief

- investigations." *Journal of accounting research* 29.2 (1991): 193–228.
- Jung, Soo-Jung, Bum-Joon Kim, and Ju-Ryum Chung. "The association between abnormal audit fees and audit quality after IFRS adoption: Evidence from Korea." *International Journal of Accounting and Information Management* 24.3 (2016): 252–271.
- Káčer, Marek, and Nick Wilson. "The Initial Discount for New Audit Engagements: Case of UK 1998–2012." *Leeds University Business School Working Paper* 16–03 (2016).
- Kanodia, Chandra, and Arijit Mukherji. "Audit pricing, lowballing and auditor turnover: A dynamic analysis." *Accounting Review* (1994): 593–615.
- Kinney, William R., and Robert Libby. "The Relation between Auditors' Fees for Nonaudit Services and Earnings Management: Discussion." *The Accounting Review*, vol. 77, 2002, pp. 107 - 114.
- Kothari, Sagar P., Andrew J. Leone, and Charles E. Wasley. "Performance matched discretionary accrual measures." *Journal of accounting and economics* 39.1 (2005): 163–197.
- Krauß, Patrick, Paul Pronobis, and Henning Zülch. "Abnormal audit fees and audit quality: initial evidence from the German audit market." *Journal of Business Economics* 85.1 (2015): 45–84.
- Markevich, Ariel J., Rani Hoitash, and Charles A. Barragato. "Auditor fees, abnormal fees and audit quality before and after the Sarbanes–Oxley Act." *Abnormal Fees and Audit Quality Before and after the Sarbanes–Oxley Act* (February 7, 2005).
- Peel, Michael J. "The pricing of initial audit engagements by big 4 and leading mid-tier auditors." *Accounting and Business Research* 43.6 (2013): 636–659.

- Roychowdhury, Sugata. "Earnings management through real activities manipulation." *Journal of accounting and economics* 42.3 (2006): 335-370.
- 권수영, 김효은, 정경철. "로우볼링 이후 감사보수 회복." *회계저널* 26.5 (2017): 107-137.
- 권수영, 마희영. "비정상 감사시간 및 감사보수가 오류발생에 미치는 영향." *회계·세무와 감사 연구* 51 (2010): 119-155.
- 권수영, 신현걸, 정재연. "감사시간과 감사보수가 이익조정에 미치는 영향." *회계학연구* 31.4 (2006): 175-201.
- 권수영. "로우볼링 결정요인." *회계학연구* 41.2 (2016): 1-37.
- 노준화, 배길수, 전영순. "지정감사인인 더 높은 감사보수를 받는가?" *회계학연구* 28.4 (2003): 177-202.
- 마희영, 박성중, 허광복, 이만우. (2012). "비정상 감사보수 및 비정상 감사시간이 감리지적 가능성에 미치는 영향." *회계정보연구*, 30(2), 91-113.
- 마희영, 오광욱. "추가 노력이 수반된 비정상감사보수에 대한 재무분석가의 이익예측특성." *회계정보연구* 36.4 (2018): 133-158.
- 박정호. "비정상 감사보수가 실제 이익조정에 미치는 영향." *세무와 회계저널* 13.3 (2012): 83-112.
- 박종성, 김성환, 조은혜. "감사인 교체와 초도감사 보수할인에 관한 연구." *세무와 회계저널* 11.2 (2010): 103-132.
- 박종성, 조은주. "낮은 감사보수는 감사투입시간의 감소를 가져오는가?" *회계·세무와 감사 연구*, (2017): 39-74.
- 박종일, 박정호. "비정상 감사보수와 이익조정-비상장기업을 중심으로." *세무와 회계저널* 14.3 (2013): 73-121.
- 박종일, 전규안. "비정상 감사보수 및 감사시간과 감사품질 간의 관계 재분석." *세무와 회계저널* 19.5 (2018): 9-53.
- 박종일, 전규안. "재무제표의 사전 제출 의무화가 재량적 발생액으로 측정

된 감사품질에 미치는 영향." 회계·세무와 감사 연구, (2017): 1-40

박종일, 최관. "비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향." 세무와 회계저널 10.3 (2009): 257-293.

박종일. "기업지배구조가 비정상 감사보수와 감사시간에 미치는 영향." 세무와 회계저널 12.1 (2011): 191-227.

윤용석. "비정상 감사보수는 감사원인가 지대인가? 회계추정변경관련 증거." 회계학연구 44.1 (2019): 191-235.

이상철, 박재완, 정갑수. "초도감사의 감사보수 할인 현상에 대한 실증연구." 회계·세무와 감사 연구 53.2 (2011): 501-534.

이성희. "감사인 관련 감사위험 요인에 대한 감사인의 인식 조사 연구." 국제회계연구 76 (2017): 51-81.

정광화, 기은선. "비상장기업의 감사시장에 초도감사보수 할인현상이 나타나는가?." 회계·세무와 감사 연구, (2016): 1-29

정희선, 선우희연, 최종학. "감사의견구매 목적의 감사인 교체가 감사보수에 미치는 영향." 회계학연구 43.5 (2018): 1-34.

최관, 박종일, 문해원. "비정상 낮은 감사보수가 이익의 질에 영향을 주는가?: 비상장기업에 대한 실증적 증거." 회계·세무와 감사 연구 64 (2015): 1-49.

최종학, 안성희, 황문호. "초도감사보수 할인이 감사품질에 미치는 영향: 감사인 강제교체기업과 자율교체기업의 차이." 회계학연구 41.2 (2016): 131-165.

최종학, 정희선. "감사의견 구매 목적의 감사인 교체와 감사품질 하락." 경영학연구 44.6 (2015): 1575-1607.

황상연, 김상일. "Big4 감사인의 특성이 감사품질에 미치는 영향-피감사기업의 상장시장 차이를 중심으로." 회계정보연구 35.1 (2017): 247-283.

VII. 부록

[표 11]

<i>Variables</i>	<i>DV=hour_t</i>		<i>DV=fee_t</i>	
	Estimate (t-value)			
	1)	2)	1)	2)
<i>(Intercept)</i>	-1.767e+05	(-22.014***)	-1.329e+07	(-16.077***)
<i>reshour_{t-1}</i>	9.398e-01	(184.660***)	6.732e+01	(128.474***)
<i>BB</i>	3.006e+02	(8.266***)	1.499e+04	(4.003***)
<i>BN</i>	7.909e+01	(1.890.)	5.629e+03	(1.306)
<i>NB</i>	5.950e+02	(9.556***)	5.271e+04	(8.222***)
<i>NN</i>	1.011e+02	(2.725**)	9.563e+03	(2.503*)
<i>reshour_{t-1}*BB</i>	-2.012e-01	(-11.245***)	-1.599e+01	(-8.679***)
<i>reshour_{t-1}*BN</i>	-2.131e-01	(-5.050**)	-1.197e+01	(-2.756**)
<i>reshour_{t-1}*NB</i>	-1.586e-01	(-2.633.)	-1.212e+01	(-1.955.)
<i>reshour_{t-1}*NN</i>	-6.675e-02	(-1.454)	-2.118e+00	(-0.448)
<i>kos</i>	3.171e+02	(16.310***)	2.207e+04	(11.024***)
<i>big4dummy</i>	2.628e+02	(13.942***)	1.004e+04	(5.172***)
<i>lnta</i>	3.822e+02	(42.103***)	2.580e+04	(27.600***)
<i>roa</i>	-4.462e+02	(-11.189***)	-3.549e+04	(-8.643***)
<i>lev</i>	-3.303e+01	(-0.770)	1.421e+03	(0.322)
<i>invrec</i>	-8.849e+01	(-1.660.)	-4.169e+03	(-0.759)
<i>employee</i>	8.125e+01	(176.045***)	6.456e+03	(135.852***)
<i>export</i>	-1.733e+02	(-6.179***)	-8.045e+03	(-2.785**)
<i>issue</i>	1.389e+02	(5.616***)	1.731e+04	(6.800***)
<i>liq</i>	1.344e+03	(4.062***)	1.109e+05	(3.255**)
<i>bond</i>	1.609e+02	(8.106***)	1.240e+04	(6.067***)
<i>opinion dummy</i>	-8.670e+02	(-9.035***)	-8.306e+04	(-8.406***)
<i>Year fixed</i>	Yes		Yes	
<i>N of Obs.</i>	8390		8390	
<i>Multiple R - squared</i>	0.9392		0.8914	
<i>(Adjusted R-squared)</i>	(0.939)		(0.8911)	

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[附 12]

Variables	$DV=hour_t$		$DV=fee_t$	
	Estimate (t-value)			
	1)		2)	
<i>(Intercept)</i>	-1.889e+05	(-18.899***)	-1.466e+07	(-22.598***)
<i>abfee_{t-1}</i>	1.180e-02	(138.016***)	9.830e-01	(177.117***)
<i>BB</i>	2.483e+02	(5.493***)	1.099e+04	(3.744***)
<i>BN</i>	4.396e+01	(0.839)	1.288e+03	(0.379)
<i>NB</i>	4.862e+02	(6.397***)	4.427e+04	(8.971 ***)
<i>NN</i>	6.955e+01	(1.498)	6.349e+03	(2.107 *)
<i>abfee_{t-1}*BB</i>	-2.456e-03		-2.249e-01	
	(-8.772 ***)		(-12.371 ***)	
<i>abfee_{t-1}*BN</i>	-3.631e-03		-2.663e-01	
	(-5.865 ***)		(-6.625***)	
<i>abfee_{t-1}*NB</i>	-1.270e-03		-2.355e-01	
	(1.418)		(-4.049***)	
<i>abfee_{t-1}*NN</i>	-1.753e-03		-1.404e-01	
	(-2.435 *)		(-3.005 **)	
<i>kos</i>	3.234e+02	(13.368***)	2.249e+04	(14.318***)
<i>big4dummy</i>	2.613e+02	(11.142***)	1.058e+04	(6.951***)
<i>lnta</i>	3.820e+02	(33.847***)	2.581e+04	(35.229***)
<i>roa</i>	-4.307e+02	(-8.678***)	-3.510e+04	(-10.896***)
<i>lev</i>	2.586e+01	(0.485)	8.027e+03	(2.317*)
<i>invrec</i>	-1.368e+02	(-2.062*)	-8.705e+03	(-2.021*)
<i>employee</i>	8.169e+01	(142.206***)	6.496e+03	(174.202***)
<i>export</i>	-1.687e+02	(-4.832***)	-7.479e+03	(-3.300***)
<i>issue</i>	1.517e+02	(4.927***)	1.640e+04	(8.207***)
<i>liq</i>	6.612e+02	(1.597)	5.598e+04	(2.083 *)
<i>bond</i>	1.620e+02	(6.556***)	1.166e+04	(7.268***)
<i>opinion dummy</i>	-9.073e+02	(-7.597***)	-8.287e+04	(-10.689 ***)
<i>Year fixed</i>	Yes		Yes	
<i>N of Obs.</i>	8390		8390	
<i>Multiple R-squared</i>	0.9058		0.9331	
<i>(Adjusted R-squared)</i>	(0.9055)		(0.933)	

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[表 13]

Variables	DV=reshour _t		DV=abfee _t	
	Estimate (t-value)			
	1)	2)	3)	4)
(Intercept)	2.017e+01 (2.358*)	3.295e+01 (3.102**)	1.205e+03 (1.374)	2.512e+03 (3.618***)
BB	1.189e+02 (3.328***)	7.496e+01 (1.691)	3.472e+03 (0.948)	5.731e+02 (0.198)
BN	-1.909e+02 (-4.643***)	-2.211e+02 (-4.303***)	-1.271e+04 (-3.016**)	-1.697e+04 (-5.053***)
NB	3.760e+02 (6.093***)	2.749e+02 (3.658***)	3.764e+04 (5.951***)	3.019e+04 (6.146***)
NN	-1.655e+02 (-4.593***)	-1.866e+02 (-4.149***)	-1.091e+04 (-2.955**)	-1.390e+04 (-4.72***)
reshour _{t-1}	9.370e-01 (182.353***)		6.713e+01 (127.610***)	
reshour _{t-1} *BB	-1.997e-01 (-11.103***)		-1.604e+01 (-8.702***)	
reshour _{t-1} *BN	-2.328e-01 (-5.473***)		-1.374e+01 (-3.152**)	
reshour _{t-1} *NB	-1.811e-01 (-2.974**)		-1.437e+01 (-2.303*)	
reshour _{t-1} *NN	-1.138e-01 (-2.472*)		-6.415e+00 (-1.360)	
abfee _{t-1}		1.174e-02 (136.582***)		9.784e-01
abfee _{t-1} *BB		-2.387e-03 (1.691)		-2.215e-01 (-12.077***)
abfee _{t-1} *BN		-3.773e-03 (-4.303***)		-2.811e-01 (-6.904***)
abfee _{t-1} *NB		-1.729e-03 (3.658***)		-2.773e-01 (-4.734***)
abfee _{t-1} *NN		-2.370e-03 (-4.149***)		-1.960e-01 (-4.153***)
N of Obs.	8390	8390	8390	8390
Multiple R - squared	0.8109	0.7084	0.6766	0.7972
(Adjusted R-squared)	(0.8107)	(0.7081)	(0.6763)	(0.797)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

[表 14]

Variables	<i>DV=reshour_t</i>		<i>DV=abfee_t</i>	
	Estimate (t-value)			
	1)	2)	3)	4)
<i>(Intercept)</i>	2.539e+00 (0.332)	3.810e+00 (0.361)	241.659 (0.295)	3.745e+02 (0.653)
<i>BB</i>	1.533e+02 (4.502***)	2.969e+02 (6.204***)	5914.783 (1.622)	2.566e+04 (9.857***)
<i>BN</i>	1.010e+02 (2.534*)	1.423e+02 (2.554*)	3719.061 (0.871)	8.928e+03 (2.946**)
<i>NB</i>	1.548e+02 (2.328*)	2.174e+02 (2.350*)	7972.806 (1.119)	1.416e+04 (2.816**)
<i>NN</i>	8.692e+01 (2.309*)	1.008e+02 (1.941.)	6174.984 (1.531)	7.503e+03 (2.655**)
<i>reshour_{t-1}</i>	9.430e-01 (210.877***)		67.443 (140.812***)	
<i>reshour_{t-1}*BB</i>	-5.463e-02 (-2.917***)		-4.418 (-2.202*)	
<i>reshour_{t-1}*BN</i>	-7.441e-02 (-1.449)		0.615 (5.500)	
<i>reshour_{t-1}*NB</i>	-1.190e-01 (-2.580**)		-3.496 (4.941)	
<i>reshour_{t-1}*NN</i>	-1.078e-01 (-1.776.)		-4.744 (-0.730)	
<i>abfee_{t-1}</i>		1.191e-02 (142.243***)		9.808e-01 (215.347***)
<i>abfee_{t-1}*BB</i>		-1.141e-03 (-3.417***)		5.096e-02 (2.805**)
<i>abfee_{t-1}*BN</i>		-2.686e-03 (-3.173**)		-1.092e-01 (-2.373*)
<i>abfee_{t-1}*NB</i>		-1.628e-03 (-1.985*)		-1.132e-01 (-2.538*)
<i>abfee_{t-1}*NN</i>		-2.927e-03 (-2.923**)		-1.335e-01 (-2.452*)
N of Obs.	7105	7105	7105	7105
Multiple R - squared	0.8704	0.7537	0.7502	0.7972
(Adjusted R-squared)	(0.8703)	(0.7536)	(0.7499)	(0.797)

Signif. codes: '***' p<0.001, '**' p<0.01, '*' p<0.05, '.' p<0.1

Abstract

Construction of models of audit fee and hour by utilizing residuals and low balling analysis with the models

Ko Eun Kim
Department of Economics
The Graduate School
Seoul National University

There exist two streams of research subjects in audit fee studies; *abnormal audit fee* and *low balling* (audit fee discounts in initial audit engagements). This thesis focuses on the link between them, thus factors which constitute abnormal audit fee (audit fee residuals) and abnormal audit hour (audit hour residuals) in prior research literatures are investigated. And models of audit fee and audit hour are constructed by the investigation to perform analysis of low balling during initial audits, and other changes. By referring analysis of Doogar et al.(2015), constituents of audit fee residuals are categorized into cost, common rent, and idiosyncratic rent. Also, it is supposed that low balling is caused by rebating of common rent in competitive audit market, while audit hour residuals are constituted of cost and auditor's response to idiosyncratic rent. For analysis, audit and financial data of listed firms in KOSPI and KOSDAQ markets from 2011(the year K-IFRS is fully implemented) to 2018 are used as sample. Result of the analysis shows that changes in abnormal audit fee and abnormal audit hour have positive effects on abnormal audit fee and hour in the next period, while the magnitude of the changes

are reduced when the next period audit is an initial audit. This corresponds with suppositions on low balling in the audit fee model and audit hour model. Further, the amount of the reduction in the magnitude tends to be bigger in lateral auditor change among Big 4 auditors than in lateral auditor change among Non-Big 4 auditors. This might be an evidence of sizeable competition among Big-4 auditors in Korean audit markets.

Key words: abnormal audit fee; abnormal audit hour; low balling; auditor change

Student Number: 2014-22286