

내부회계관리제도 감사가 이익조정에 미치는 영향* : 내부회계담당 인력의 역할

윤 회** · 김응길*** · 노희천****

〈요 약〉

본 연구는 2017년 10월 ‘주식회사 등의 외부감사에 관한 법률’이 전면 개정되면서 내부통제의 실효성 강화를 위해 도입된 내부회계관리제도에 대한 외부감사의 효과성을 검증한다. 구체적으로 2019년과 2020년에 각각 최초로 도입된 내부회계관리제도 감사가 이익조정에 미치는 영향과 이와 관련하여 기업의 내부회계담당 인력의 역할을 분석한다.

본 연구는 유가증권시장의 2019년 내부회계관리제도 감사 도입의 효과성 검증을 위해 2018-2019년 총294개 기업-연도, 2020년 감사도입의 효과성 검증을 위해 2019-2020년 총462개 기업-연도, 2019년과 2020년 각각 최초로 감사 도입을 한 기업 간 비교를 위해 총312개 기업-연도를 분석 표본으로 선정하였다.

본 연구의 주요 실증 결과는 다음과 같다. 2019년 내부회계관리제도 감사 도입으로 인해 감사대상기업의 내부회계담당 인력의 수준에 따라 이익조정이 억제되는 결과가 나타났다. 반면에 2020년에 최초로 내부회계관리제도 감사가 도입된 경우는 내부회계담당 인력의 수준이 이익조정에 미치는 영향의 유의한 차이가 나타나지는 않았다. 2019년과 2020년 각각 최초 감사 도입이 이익조정에 미치는 영향이 내부회계담당 인력의 수준에 따라 유의한 차이를 보이지는 않았다. 2019년 감사대상기업은 내부회계담당 인력이 내부회계관리제도 감사 도입을 통해 이익조정을 억제할 능력이 있는 반면, 2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업은 내부요인인 내부회계담당 인력의 역할보다는 신외감법 등 외부요인으로 인해 이익조정이 억제되는 것으로 해석된다. 또한 2019년, 2020년 각각 감사대상기업의 도입시기의 1년 차이를 두면서 내부 및 외부요인의 작용으로 이익조정에 미치는 영향의 유의한 차이는 나타나지 않은 것으로 판단된다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 내부회계관리제도의 감사 도입이 이익조정에 미치는 영향에 대한 내부회계담당 인력의 역할을 검증하였고, 내부회계관리제도의 인적자원특성을 종합적으

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

** 숭실대학교 회계학과 박사, hoiyoon@gmail.com, 주저자

*** 숭실대학교 회계학과 조교수, egilkim@ssu.ac.kr, 공동저자

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

논문접수일 2022년 3월 20일 게재확정일 2022년 4월 13일

로 반영한 점수(SCORE)를 새로운 변수로 이용하여 분석하였다. 둘째, 내부회계관리제도 감사를 도입 시기별로 차이를 분석하였고, 제도의 변화가 안착될 수 있도록 규제당국과 기업 및 감사인에게 기업이 처한 환경과 규모 및 시기에 맞추어 정책을 적용할 필요가 있다는 결과를 제시하였다. 셋째, 선행연구와 달리 연구방법론 측면에서 이중차분법을 이용하여 기업 간 특성의 차이와 시간의 성숙에 따른 연도효과를 배제하고 최대한 제도 변화의 효과를 검증했다는 점에서 의의가 있다.

〈주제어〉 내부회계관리제도 감사, 이익조정, 내부회계담당 인력, 인적자원특성, 이익의 질

I. 서 론

2017년 10월 ‘주식회사 등의 외부감사에 관한 법률’(이하 ‘신외감법’)로 전부 개정되었고, 내부회계관리제도의 주된 통제대상이 되는 재무제표 작성 등 회계정보 생산기능에 대한 기업의 책임을 강화하는 규정이 2018년 11월 시행되었다. 기업의 재무보고 관련 내부통제 실효성 강화를 위하여 내부회계관리제도 인증수준이 ‘검토’에서 ‘감사’로 상향되었다. 강화된 제도의 실무적용상의 연착륙을 위하여 내부회계관리제도 감사 적용대상 기업을 2019년부터 순차적으로 확대 하도록 경과 규정을 두었다.¹⁾

본 연구의 목적은 내부회계관리제도의 감사 도입의 효과를 분석함에 있다. 즉 내부회계관리제도에 감사로 인해 이익조정이 억제되는지를 분석하여 내부통제 실효성 강화라는 정책의 효과를 검증하고자 한다. 새로운 제도의 적용이라는 외부환경의 변화가 실질적으로 효과를 발휘하는데 있어서 중요한 요소는 기업의 내부역량 수준일 것이므로, 본 연구는 선행연구를 확장하여 내부회계관리제도 감사 도입이라는 정책변경의 효과를 내부회계담당 인력이 궁극적으로 이익의 질 향상으로 실현하는 데 영향을 미치는지를 검증하고자 한다.

내부회계관리제도에 대한 감사가 도입되기 전에는 내부회계관리제도 도입 자체가 회계이익에 미치는 영향을 주제로 하는 선행연구가 많았다. 내부회계관리제도 도입은 이익의 질을 향상 혹은 이익조정을 감소시킨다는 연구(조현우·유경연 2006 ; 강선아·전성빈 2008 ; 손성규 등 2011)나, 이익의 질 혹은 이익조정과 양(+)과 음(-)의 관련성이 혼재한다는 연구(Cohen et al. 2008 ; 박재환·김희원 2014 ; 최준혁·허익구 2016)도 있었다. 내부회계관리제도 도입과 이익의 질이 음(-)의 관계 또는 유의미 하지 않은 관계라는 연구(안상봉·최승호 2008 ; 남택진·박성만 2008 ; 권연호 등 2010 ; 최종서·공경태 2012)도 있었다. 이와 같이 내부회계관리제도 도입

1) 내부회계관리제도 외부감사 시행시기(금융위원회, 2018)

자산총액	2조원 이상	5천억원 이상	1천억원 이상	기타
시행시기	2019년 감사보고서	2020년 감사보고서	2022년 감사보고서	2023년 감사보고서

과 이익조정 간의 관계는 다양한 결과로 보고되었다.

내부회계관리제도의 목적인 재무제표의 신뢰성 확보를 위해서는 내부회계관리제도의 효과적인 운영이 전제조건이라 할 수 있고, 이런 효과적인 운영의 수준은 내부회계담당 인력의 수준에 따라 다를 수 있다(Ge and McVay 2005 ; Choi et al. 2013). 내부회계관리제도 감사의 도입으로 인해 외부감사인인 재무보고에 이용되는 회계정보 생산 전반의 절차에 대해서 검증하므로, 이러한 절차에 관여하는 담당인력의 양적·질적 수준이 회계이익의 품질에 상당한 영향을 미칠 수 있다(이준일 등 2010 ; 유혜영 등 2012).

신외감법에는 내부회계관리제도의 감사 도입 외에도 주기적 감사인 지정제, 표준감사시간제도 등 다수의 개혁적인 제도들이 포함되었기 때문에 본 연구에서는 최대한 내부회계관리제도 감사 도입이 이익조정에 미치는 영향만을 검증하고자 하였다. 따라서 이중차분법(Difference in Differences Method)을 이용하여 기업별 특성의 차이와 시간 성숙에 따른 연도효과를 통제하여 최대한 내부회계관리제도 감사 도입의 효과만을 분석하고자 하였다.

본 연구에서 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 2019년 내부회계관리제도 감사대상인 자산 2조원 이상의 기업은 내부회계관리제도의 감사 도입으로 인해 기업의 내부회계담당 인력의 수준에 따라 이익조정이 억제되는 결과가 나타났다. 이는 감사대상기업인 거대기업은 정책의 변화에 대해 인적·물적 자원을 효과적이고 효율적으로 활용하였고, 내부요인이라 할 수 있는 내부회계담당 인력의 수준이 높을수록 이익의 질은 향상되는 관계로 해석된다.

둘째, 2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상인 자산 5천억원 이상 2조원 미만의 기업은 내부회계관리제도의 감사 도입으로 인해 기업의 내부회계담당 인력의 수준에 따라 이익조정에 미치는 영향의 차이가 없었다. 감사대상기업뿐만 아니라 회계정보 생산능력이 상대적으로 약했던 자산 5천억원 이하의 검토대상기업도 회계이익의 질이 상향평준화되는 과정으로 해석된다.

셋째, 2019년에 최초로 내부회계관리제도 감사가 도입된 기업과 2020년에 최초로 내부회계관리제도 감사가 도입된 기업을 비교 분석한 결과, 자산규모와 도입 시기의 차이에도 불구하고 내부회계담당 인력이 이익조정에 미치는 영향의 차이는 없었다. 2019년 감사대상기업은 내부회계담당 인력의 수준이 회계이익의 질을 향상시키는 내부요인으로 작용했을 것으로 해석된다. 반면에 2020년 신규 감사대상기업은 감사인의 인증수준 강화로 감사품질이 향상되는 등 개혁적인 법률과 규제가 외부요인으로 작용했을 것으로 판단된다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 내부회계관리제도의 감사 도입이 이익조정에 미치는 영향을 내부회계담당 인력의 수준 차이를 통해 외부감사의 효과성을 검증하였다. 아울러 내부회계담당 인력의 양적 및 질적 특성을 종합적으로 반영한 점수화(scoring)를 통하여 실증한 것도 새로운 측정변수로써 의미가 있다. 둘째, 자산규모별로 순차적으로 내부회계관리제도 감사를 도입하는 데 있어서 감사 도입 시기별 차이를 분석하였다. 내부회계관리제도의 변화가 정착을 위해서 규제당국과 기업 및 감사인에게 기업이 처한 환경과 규모에 맞추어 정책을 적용할 필요가 있다는 결과를 제시했다는 점에서 본 연구의 의의가 있다. 셋째, 선행연구와는 달리 제도 적용기

업과 실질적으로 매우 비슷한 제도 비적용기업을 성향점수매칭법으로 매칭한 후, 이중차분법을 이용하여 기업 간 특성 차이와 연도효과를 최대한 배제하고 순수한 제도 변화의 효과성을 검증했다는 점에서 의미가 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 내부회계관리제도의 연구배경 및 선행연구를 서술하고, 가설의 설정에 대해 설명한다. 제Ⅲ장에서는 연구모형 및 연구방법론에 대해 설명한다. 제Ⅳ장에서는 실증분석의 결과를 제시하며, 마지막으로 제Ⅴ장에서 결론을 제시한다.

Ⅱ. 연구의 배경, 선행연구 및 가설의 설정

1. 내부회계관리제도 도입의 효과에 관한 연구

내부회계관리제도 외부감사는 2019년에 최초로 시행되었기 때문에 내부회계관리제도 감사 도입과 관련된 연구는 아직까지 매우 희소하다. 선행연구는 주로 내부회계관리제도의 도입 전과 후에 대한 비교를 통해 내부회계관리제도의 효과성을 검증하고 결과를 해석하였다.

조현우·유경연(2006)은 내부회계관리제도의 도입 이후 코스닥 기업의 재량적 발생액이 유의하게 감소하는 결과를 보고하였고, 강선아·전성빈(2008)은 2006년 내부회계관리제도 모범규준을 시행한 상장대기업은 유의한 이익조정 감소효과를 확인하였다. 손성규 등(2011)은 2004년 내부회계관리제도 도입 후에 이익조정을 유의하게 낮추는 결과를 보고하였다. Cohen et al.(2008)은 내부통제제도의 관리와 운영이 강화된 SOX의 시행 전에 발생액 이익조정이 급격하게 증가하였다가 SOX 시행 이후 감소하는 것으로 분석하였다. 하석태·박선영(2020)은 신외감법 이후 2019년 유가증권시장 및 코스닥 표본에서도 경영자의 이익조정이 증가하는 것으로 보고하였으나, 내부회계관리제도에 대한 감사대상기업의 경우는 경영자의 이익조정이 감소하는 결과를 보였다. 박종현 등(2021)은 대우조선해양사태의 직후년도인 2016년 대비 신외감법이 시행된 2019년도에 기업의 회계 품질을 제고시키는 효과성을 확인하였다.

반면, 일부 연구들에서는 2005년 내부회계관리제도 도입의 이익조정 개선 효과가 나타나지 않았다. 안상봉·최승호(2008), 남택진·박성만(2008)은 내부회계관리제도 도입 후에 이익조정의 유의한 감소효과를 발견하지 못했다. 김정교 등(2011)은 2005년 이후 발생액 이익조정을 오히려 증가시키는 것으로 보고하였다. 권연호 등(2010), 박재환·김희원(2014)은 재량적 발생액의 질이 유가증권시장만 감소하고, 코스닥은 오히려 증가했음을 보고하였다. 최중서·공경태(2012)는 유가증권시장 대기업에 의한 발생액의 질 악화가 발견한 반면에 코스닥에서는 유의한 차이가 발견되지 않은 연구결과를 보고하였다. 본 연구는 선행연구를 확장하여 내부회계관리제도에 대한 최초 감사 도입의 효과성을 검증하고자 한다.

2. 내부회계관리제도 인적자원특성에 관한 연구

내부회계관리제도에 대한 인적자원특성과 이익조정, 이익의 질, 회계부정, 신용등급, 경영자 보상, 감사품질 등과 관련성을 주제로 분석한 선행연구가 있었다. 국내 내부회계관리제도는 내부회계관리제도운영보고서에 내부회계담당 인력의 특성을 공시하도록 요구한다.²⁾

이준일 등(2010)은 내부회계관리제도의 충분한 인적자원투자가 감사보수의 증가로 연결되는 연구결과를 보였다. 기업이 내부통제에 많은 투자를 하는 경우는 감사품질에도 매우 높은 관심을 가진 기업일 것이므로 감사인의 보다 엄격하고 집중력 있는 감사업무 수행으로 인해 감사보수가 증가하는 것으로 해석하였다. 양준선·여영준(2016)은 내부회계관리제도에 대한 인적자원투자 수준과 재무보고의 품질 사이에 양(+)의 관계를 제시하였다. 내부회계관리제도의 시행으로 인해 내부통제의 체계화를 위한 투자가 이루어져 이익의 질이 향상되는 것으로 해석하였다.

유혜영 등(2012)은 내부회계관리제도의 내부회계담당자의 인력 비중이 높을수록, 평균 경력 기간이 길수록 회계오류의 발생가능성이 낮아진다는 결과를 보고하였다. Choi et al.(2013)은 내부회계담당 인력에 대한 투자와 중대한 취약점의 보고 확률과의 관련성을 분석하였는데, 기업의 내부회계관리제도의 효과적인 운영에 대해 인적자원투자가 유의미한 영향을 미치고 있다는 결과를 보고하였다. 지상현 등(2013)은 내부회계관리제도 인력의 전문성과 이익조정과의 유의한 음(-)의 관계를 보였다. 이는 인적자원특성의 양적 수준뿐만 아니라 전문성도 기업의 이익조정을 억제하는 영향을 미칠 수 있다는 결과는 제시하였다.

김동영(2019)은 내부회계담당 인원수, 경력월수, 공인회계사 보유인원수가 감사시간과 음(-)의 관계에 있음을 제시하였다. 이은철(2019)은 내부회계관리제도에 대한 인원수 같은 양적투자가 높은 기업일수록 최초 재무보고 공시에 대한 정정공시 가능성이 낮은 관계를 보고하였다.

본 연구는 선행연구의 인적자원특성과 이익의 질과의 관련성의 변화를 이용하여 내부회계관리제도에 대한 외부감사 도입의 효과에 대한 결정요인으로 작용하는지 실증하고자 한다.

3. 연구가설의 설정

기업의 재무보고 관련하여 내부통제의 실효성을 높이기 위해서 내부회계관리제도에 대한 감사인의 인증수준을 감사로 강화하였다. 내부회계관리제도는 기존의 내부통제 내에서 회계정보 생산능력인 재무제표 작성능력으로 집중되었고, 회사 및 경영자와 감사인의 책임을 강화하는 방향으로 규정하였다. 회계관리제도에 대한 외부 규제를 강화하는 방안으로 내부회계관리제도에

2) 인적자원특성에 대한 정보는 이사회, 감사(위원회), 회계처리부서, 전산운영부서, 자금처리부서, 기타관련부서에서 내부회계관리제도를 담당하는 인력의 인원수와 평균 경력월수, 공인회계사 인원수 등을 포함하고 있다.

대한 감독과 외부통제를 강화하여 실효성을 확보할 수 있도록 하였다.³⁾ 내부회계관리제도 감사 기준을 회계감사기준에 포함하여 내부회계관리제도 외부감사에 대한 규율을 강화하였다.

내부회계관리제도의 강화로 인해 이익조정이 감소하거나 이익의 질이 향상될 수 있다. 신외감법 제정 이전에는 감사인이 소극적인 검증절차를 수행했다면, 이후에는 통제절차의 재수행, 문서검사, 관찰 등의 적극적인 감사 수준으로 순차적으로 강화되는 과정에 있다. 이에 기업은 외부감사에 대비하여 사전에 제도 및 절차를 엄밀하게 정비하고 운영하게 된다. 또한 경영자에게 내부회계관리제도의 전반적인 관리 및 운영에 대한 책임과 능력을 요구하게 되므로 경영자는 내부회계관리제도 관련한 사내 규정과 절차를 개선하려고 할 가능성이 높다.⁴⁾ 따라서 내부회계관리제도를 강화시키는 정책의 변화는 재무제표의 왜곡과 오류를 감소시키고 이익의 질을 향상시키거나 이익조정을 감소시키는 것으로 예상할 수 있다(조현우·유경연 2006 ; 강선아·전성빈 2008 ; Cohen et al. 2008 ; 손성규 등 2011 ; 하석태·박선영 2020 ; 박종현 등 2021).

반면에 선행연구에서 살펴본 것처럼 내부회계관리제도 도입 등 회계의 투명성과 신뢰성을 제고하기 위한 제도개선의 효과는 연구자에 따라 상반된 결과로 나타나거나 제도개선의 효과가 없는 것으로 나타났다(안상봉·최승호 2008 ; 남택진·박성만 2008 ; 권연호 등 2010 ; 김정교 등 2011 ; 최종서·공경태 2012 ; 최준혁·허익구 2016). 선행연구와 유사하게 내부회계관리제도 감사 시행의 여부도 재량적 발생액의 절댓값에 미치는 영향이 유의미한 관계가 있는지 여부를 판단할 수 없다. 따라서 내부회계관리제도 변화에 노출된 감사대상기업과 그렇지 않은 검토대상기업 간의 각각 이익조정 또는 이익의 질의 대응치인 재량적 발생액의 절댓값의 변화의 차이를 파악하기 위해 연구가설을 다음과 같이 귀무가설의 형태로 설정한다.

가설1 : 내부회계관리제도 외부감사 도입이 이익조정에 영향을 미치지 않을 것이다.

가설1-1 : 2019년에 최초의 내부회계관리제도 감사 도입이 이익조정에 영향을 미치지 않을 것이다.

가설1-2 : 2020년에 최초의 내부회계관리제도 감사 도입이 이익조정에 영향을 미치지 않을 것이다.

내부회계관리제도의 최초의 외부감사 도입은 2019년 말 기준으로 직전연도 자산 2조원 이상인 기업이 대상이다. 2020년 말 기준으로 직전연도 자산 5천억원 이상 2조원 미만인 기업으로 내부회계관리제도의 감사 도입이 순차적으로 확대되었다. 2019년 감사대상기업은 경제적 자원 및 내부역량이 우위에 있을 것이고, 2020년 감사대상기업은 2019년 감사대상기업의 사전준비과

3) 금융위원회(<https://www.fsc.go.kr>) 보도자료, 회계개혁을 위한 외감법 시행령 전부개정안 발표(2018.04.09.), 외부감사법 시행령 전부개정령(안) 국무회의 통과(2018.10.23.).

4) 경영자는 내부회계관리제도의 운영실태평가결과를 문서화하고 주주총회, 이사회, 감사(위원회)에 직접 대면 보고해야 한다.

정에 대한 학습효과가 이익조정에 영향을 미쳤을 것으로 기대된다. 자산규모에 따라 제도 적용 시기가 다르기 때문에 2019년, 2020년 감사대상기업과 이익조정과 관계의 차이를 알 수 없어서 연구가설을 다음과 같이 귀무가설의 형태로 설정한다.

가설1-3 : 내부회계관리제도 외부감사 도입과 이익조정 간의 관계는 감사의 시행 시기에 영향을 받지 않을 것이다.

내부회계관리제도의 목적인 재무제표의 신뢰성 확보를 위해서는 내부회계관리제도의 효과적인 운영이 전제조건이라 할 수 있고, 이런 효과적인 운영의 수준은 내부회계담당 인력의 수준에 따라 다를 수 있다(Ge and McVay 2005 ; Choi et al. 2013). 내부회계관리제도 감사의 도입으로 인해 외부감사인인 재무보고에 이용되는 모든 절차가 제대로 통제되는지 검증한다. 구체적으로 기업이 생산하는 기본적인 거래금액 및 계정과목, 재무제표 작성에 사용된 각종 수치부터 최종 재무제표 및 주석에 포함되는 정보까지 재무제표 생산능력에 포함되는데, 이 모든 활동은 관련 업무를 수행하는 담당인력의 양적·질적 수준이 이익의 질이나 재무 보고의 품질에 상당한 영향을 끼칠 수밖에 없다(이준일 등 2010 ; 유혜영 등 2012 ; 지상현 등 2013 ; Choi et al. 2013 ; 양준선·여영준 2016 ; 이은철 2019).

선행연구에서 살펴본 것처럼 내부회계관리제도 담당인력의 양적·질적 수준이 높다면, 적절한 업무분장(segregation of duty)과 회계에 대한 지식을 바탕으로 회계기능에 대한 정확성 및 적시성 있는 정보의 생성이 가능해질 것이다. 이는 내부통제 및 내부회계관리제도의 운영이 보다 효율적이고 효과적으로 이루어질 수 있는 환경이 조성되기 때문에 회계정보 생산능력이라는 재무제표의 신뢰성 향상으로 연결될 것이다(Ge and McVay 2005 ; 유혜영 등 2012). 내부회계관리제도 감사 도입이라는 제도 변화가 단순히 이익의 질 개선이라는 내부회계관리제도의 목적을 달성하느냐 여부보다는 통제환경의 변화 속에서 인적자원특성의 수준이 이익의 질 향상이라는 정책변경의 효과를 실현할 능력이 있는지 여부로 확장하여 살펴보려고 한다.

단기간의 검증기간이나 제도 도입 후 일시적 외부효과로 인하여 실제 회계제도 개선의 효과가 차이가 나타남에 따라 시행 초기단계에 해당하는 2019년 기준 내부회계관리제도의 감사 도입효과가 나타나지 않을 수도 있다(최준혁·허익구 2016). 그 관련성은 내부회계담당 인력 수준과 이익의 질 및 재무보고의 품질 간에 유의한 양(+)의 관계가 있다 하더라도 내부회계관리제도의 감사 도입 이후에 인적자원특성의 수준에 따라 이익의 질의 향상 여부 혹은 이익조정의 억제 여부는 알 수 없거나 나타나지 않을 수도 있다. 따라서 제도 변화에 노출된 감사대상기업과 그렇지 않은 검토대상기업 간의 제도 변화의 차이를 파악하기 위해 연구가설을 다음과 같이 귀무가설의 형태로 설정한다.

가설2 : 내부회계관리제도 외부감사 도입과 이익조정과의 관계에 내부회계관리제도 인적자원특성이 영향을 미치지 않을 것이다.

가설2-1 : 2019년에 최초의 내부회계관리제도 감사 도입과 이익조정의 관계에 내부회계담당 인력의 수준이 영향을 미치지 않을 것이다.

가설2-2 : 2020년에 최초의 내부회계관리제도 감사 도입과 이익조정의 관계에 내부회계담당 인력의 수준이 영향을 미치지 않을 것이다.

신외감법 제정으로 인해 내부회계관리제도 감사 도입 외에도 표준감사시간제도, 주기적 감사인 지정제와 함께 다양한 개혁적인 제도들이 시행되었다. 이와 같은 제도적 변화가 기업의 회계처리에 대한 책임 강화와 감사인의 기업으로부터 독립성 및 감사 품질 제고로 이어지는 외부요인이 이익의 질에 영향을 미친다는 관점이 있을 수 있다. 반면에 기업 내부요인으로서 내부회계담당 인력의 양적·질적 수준이 이익의 질에 영향을 미친다는 관점이 있을 수 있다.

2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업과 2019년 내부회계관리제도 감사대상기업의 감사 시행 시기에 따른 효과의 차이를 검증하고자 한다. 기업의 자산규모의 차이에도 불구하고 2019년 내부회계관리제도의 감사 도입기업과 2020년 신규 감사 도입기업 간의 인적자원특성과 이익조정과의 관계 변화의 여부는 알 수 없다. 따라서 연구가설을 다음과 같이 가설을 귀무가설 형태로 설정한다.

가설2-3 : 내부회계관리제도 외부감사 도입과 이익조정의 관계에 내부회계관리제도 인적자원 특성이 미치는 영향은 감사의 시행 시기에 영향을 받지 않을 것이다.

III. 연구 설계

1. 연구모형

신외감법에는 내부회계관리제도의 감사 도입뿐만 아니라 주기적 감사인 지정제, 표준감사시간제도 등 다양한 개혁적인 제도들이 포함되었다. 따라서 본 연구에서는 최대한 내부회계관리제도 감사 도입이 이익조정에 미치는 영향만을 검증하고자 한다. 이를 위해 감사대상기업과 검토대상기업 간의 기업 특성에 따른 차이와 연도의 차이로 발생하는 연도효과를 통제하기 위해 이중차분법(Difference in Differences Method ; DID)을 이용한다.

이중차분법이란 정책의 효과를 추정할 수 있는 분석방법으로 제도나 정책의 시행 전과 후의 관측하고자 하는 종속변수의 변화(difference)와 실험집단(treatment group)과 통제집단(control group)간 차이(difference)를 통하여 제도나 정책의 시행 효과를 추정하는 방법이다(Card and

Krueger 1994). 본 연구에서는 실험집단과 가장 유사한 통제집단을 찾아서 선택편의(selection bias)를 피하기 위해서 성향점수매칭법(Propensity Score Matching)을 사용한다.⁵⁾

제도 변화의 효과성의 검증을 위해 2단계로 내부회계관리제도 감사 도입 전과 후의 이익의 질의 대용치인 재량적 발생액 절댓값(ABSDA)⁶⁾의 변화량 차이를 실증하였다. 가설1에 해당하는 각각 대상 표본에 대해서 단순 DID모형을 이용하여 내부회계관리제도 감사 도입으로 인한 ABSDA의 수준(level) 차이를 알아본다. 다음으로 가설2에서는 확장 DID모형을 이용하여 기업의 인적자원특성(HRC) 수준이 감사 도입이라는 정책변화를 이익의 질 향상으로 구현할 능력이 있는지를 검증한다.

[연구모형 ; 단순 DID모형]

$$\begin{aligned} ABSDA_t = & \beta_0 + \beta_1 POST_t + \beta_2 APP_t + \beta_3 APP * POST_t + \beta_4 BIG4_t + \beta_5 SIZE_t \\ & + \beta_6 GRW_t + \beta_7 LEV_t + \beta_8 LOSS_t + \beta_9 AUDDDES_t + \beta_{10} CFO_t \\ & + \Sigma \beta_i IND + \epsilon_t \end{aligned}$$

ABSDA : Dechow et al.(1995)의 방법을 이용한 재량적 발생액의 절댓값

POST : 가설1-1, 2-1의 경우 2019년이면 1, 아니면 0,
가설1-2, 2-2의 경우 2020년이면 1, 아니면 0,
가설1-3, 2-3의 경우 가설1-1, 2-1의 감사대상기업은 2019년이면 1, 아니면 0이며,
가설1-2, 2-2의 감사대상기업은 2020년이면 1, 아니면 0

APP : 가설1-1, 2-1의 경우 2019년 감사대상기업의 2018-2019년 표본이면 1,
2019년 검토대상기업의 2018-2019년 표본이면 0,
가설1-2, 2-2의 경우 2020년 신규 감사대상기업의 2019-2020년 표본이면 1,
2019년 검토대상기업의 2019-2020년 표본이면 0,
가설1-3, 2-3의 경우 2020년 신규 감사대상기업의 2019-2020년 표본이면 1,
2019년 감사대상기업의 2018-2019 표본이면 0

BIG4 : Big4 대형회계법인이면 1, 아니면 0

SIZE : 총자산의 자연로그 값

GRW : (당기매출액 - 전기매출액)/전기매출액

LEV : 총부채/총자산

LOSS : 당기순손실이면 1, 아니면 0

AUDDDES : 주기적 지정제 대상이면 1, 아니면 0

CFO : 영업현금흐름/총자산

IND : 산업더미

5) 성향점수매칭법은 Rosenbaum and Rubin(1983)의 연구에서 처음으로 소개된 비 실험적 방법으로서 가장 적합한 비 수혜(적용)기업 집단을 인위적으로 구성하거나 찾는 방법 중 하나이다. 선택편의 등으로 인하여 집단 간 특성 차이가 존재한다고 판단될 때 이를 해결하기 위해 사용한다. 구체적으로 2018년 말 총자산이 2조원 이상인 기업이 2019년 말 기준으로 내부회계관리제도에서 최초로 감사를 받아야 하는데, 실험집단과 자산은 2조원 미만이지만 매출액, 직원수, 자본 등이 실험집단과 유사한 기업을 통제 집단으로 성향점수매칭법을 이용하여 선정하고 내부회계관리제도 감사의 효과를 검증한다.

6) 재량적 발생액의 절댓값과 ABSDA를 함께 사용하였다.

종속변수는 이익의 질 또는 재무보고 품질의 대용치라 할 수 있는 수정 Jones모형(Dechow et al. 1995)을 이용하여 구한 재량적 발생액의 절댓값(ABSDA)을 사용한다. 주요 관심변수로는 내부회계관리제도 인적자원특성 변수(SCORE)와 이중차분법을 나타내는 제도 변화의 전과 후 시점을 나타내는 변수(POST)와 제도의 적용 및 비적용 집단을 나타내는 더미변수(APP)와 이들의 상호작용 변수들이 있다.

가설1-1의 검증을 위해 단순 DID모형의 관심변수인 $APP*POST$ 의 계수가 유의한 음(-)의 부호가 나온다면 내부회계관리제도 감사대상기업의 2018년 대비 2019년 ABSDA 감소(증가)폭이 내부회계관리제도 검토대상기업의 2018년 대비 2019년 ABSDA 감소(증가)폭보다 더 큰(작은) 것을 의미한다.⁷⁾

본 연구의 관심변수는 내부회계관리제도 인적자원특성(HRC)의 대용치로 SCORE 변수를 이용한다. 내부회계담당 인력의 총인원수를 기업의 전체 직원수로 나누어 표준화(scaled)한 변수를 NHR 변수라 한다.⁸⁾ 기업규모(SIZE)와 기업 전직원수는 상관관계가 매우 높기 때문에 대기업일수록 더 많은 내부회계담당 인력을 고용하게 된다. 따라서 실제 직원수로 분석하는 것 보다 내부회계담당 인원수를 전직원수로 나눈 비율을 이용하였으며, 이는 인적자원특성의 양적인 수준을 의미한다. 또한 내부회계담당 인력의 평균 경력월수와 공인회계사수를 전직원수로 나눈 비율을 각각 CMR, CPATHR 변수로 하여 인적자원특성의 질적인 수준을 나타내는 변수로 사용하였다. 하지만 인적자원특성 변수가 연속변수로서 이익의 질에 영향을 미치기보다는 이산변수로서 이익조정에 미치는 영향이 더 강하게 나타날 수도 있을 것이다. 또한 기업의 내부회계관리·운영조직이 전체적으로 내부회계관리제도의 설계·운영·평가·보고를 담당하므로 내부회계담당 인력의 양적·질적 수준을 종합적으로 반영할 필요가 있다고 판단하였고, 점수화한 변수를 이용하여 본 연구의 주요 분석을 수행하였다.

점수화(scoring)하는 방법은 인적자원특성 비율 변수를 5분위수로 구분하여 기존의 NHR(내부회계담당 총인원수/전직원수)과 CMR(평균 경력월수/전직원수)은 1분위는 1점, 2분위는 2점, 3분위는 3점, 4분위는 4점, 5분위는 5점을 부여하였다. 또한 내부회계담당 공인회계사(CPA)수는 내부회계담당 CPA가 없으면 1점, 1명이면 2점, 2명 이상이면 3점을 부여하였다.⁹⁾ 점수는 최저 3점에서 최대 13점까지 분포하는데, 이 점수가 중위수 이상이면 1, 아니면 0으로 하는 더미변수를 SCORE 변수로 하였다.

7) 가설1-2는 가설1-1보다 1년 후이고, 가설1-3은 2020년 신규 감사대상기업을 2019년 감사대상기업과 비교한 것이다.

8) Choi et al.(2013), 유혜영 등(2012)의 연구와 같이 내부회계담당인력에 대한 특성변수를 전체 직원수 대비 비율로 표준화(scaled)하였다. 평균 경력월수의 경우에는 기업별 전직원 근속연수에 대한 비율과 전체 직원수에 대한 비율(CMR)이 같은 결과를 보였다.

9) 내부회계관리·운영 조직 내의 공인회계사가 없는 표본이 많기 때문에 CPATHR 변수가 아닌 CPA숫자로 구분하였다.

본 연구는 기업의 내부회계담당 인력의 수준이 새로운 제도의 도입이 이익의 질 향상이라는 제도의 목적을 달성가능하게 하는 구현능력이 있는지를 검증하고자 한다. 이를 위해 아래 확장 DID모형을 이용한 연구모형을 설명하였고, 이 중에서 관심변수인 $HRC*APP*POST$ 의 회귀계수 β_7 의 값을 살펴볼 필요가 있다. 계수 β_7 이 유의한 음(-)의 값을 나타낸다는 의미는 적용기업(APP)의 제도 변화의 전과 후에 인적자원특성과 ABSDA의 관계의 감소(증가)폭이 그렇지 않은 기업의 인적자원특성과 ABSDA의 관계의 감소(증가)폭에 비해 큰(작은) 것이다. 즉 제도 변화 전과 후에 인적자원특성이 이익조정의 억제 효과가 있음을 의미한다.

[연구모형 ; 확장 DID모형]

$$\begin{aligned} ABSDA_t = & \beta_0 + \beta_1 HRC_t + \beta_2 POST_t + \beta_3 APP_t + \beta_4 APP * POST_t \\ & + \beta_5 HRC * POST_t + \beta_6 HRC * APP_t + \beta_7 HRC * APP * POST_t \\ & + \beta_8 BIG4_t + \beta_9 SIZE_t + \beta_{10} GRW_t + \beta_{11} LEV_t + \beta_{12} LOSS_t \\ & + \beta_{13} AUDES_t + \beta_{14} CFO_t + \sum \beta_i IND + \epsilon_t \end{aligned}$$

HRC ;

NHR : 내부회계관리제도 총인원수/전체 직원수

CMR : 평균 경력개월수/전체 직원수

$SCORE$: 내부회계관리제도 NHR 과 CMR 을 5분위로 나누어 1분위 구간은 1점, 2분위 구간은 2점, 3분위 구간은 3점, 4분위 구간은 4점, 5분위 구간은 5점을 부여하고, 내부회계담당 CPA 수가 0명이면 1, 1명이면 2, 2명 이상이면 3점을 부여하여 이 3가지 점수를 합산하여 이 점수의 중위수 이상이면 1, 아니면 0

통제변수로는 선행연구와 같이 이익조정이나 이익의 질에 영향을 미치는 것으로 나타난 대형회계법인 여부($BIG4$), 기업규모($SIZE$), 매출액성장률(GRW), 부채비율(LEV), 영업현금흐름(CFO), 손실여부($LOSS$), 주기적 지정제 대상 여부($AUDES$), 그리고 산업터미(IND)를 포함하였다. 감사인의 규모에 따라 감사품질이 달라서, 대형회계법인의 경우에는 제공하는 감사서비스가 품질이 높거나 이익조정을 억제한다는 선행연구를 고려하여 대형회계법인 여부($BIG4$)를 연구모형에 포함시켰다(김성환·김태동 2013). 기업규모($SIZE$)는 총자산에 자연로그를 취한 변수로서, 그 값이 클수록 정치적 비용에 대한 부담으로 이익조정에 부담을 갖기 때문에 감소하는 것으로 나타나는 선행연구(Watts and Zimmerman 1986 ; 박종일·곽수근 2007 ; 강선아·전성빈 2008 ; 박종일·남혜정 2014)를 고려하여 통제변수에 포함하였다. 매출액성장률(GRW)이 높은 기업일수록 더욱 많은 투자기회를 얻고 충분한 자금의 확보를 위해 보고이익을 증가시킬 유인이 있다는 연구(윤순석·이건열 2001)와 반면에 기업은 자본시장의 긍정적인 평가로 인하여 이익조정의 유인이 낮아질 수 있다는 연구(박종일·곽수근 2007)도 있어서 포함하였다. 부채비율(LEV)은 기업의 재무안정성을 나타내는 변수로 부채비율(LEV)이 클수록 이익조정이 증가하는 연구(문상혁 등 2005 ; 박종일·곽수근 2007)와 부채계약의 위반을 피하기 위해 이익을 상향 조정할 유

인이 존재한다는 연구(DeFond and Jiambalvo 1994)로 인해 부채비율(LEV)은 이익조정과 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. 손실이 발생한 기업의 경우 적자회피를 위해 이익을 상향 조정하는 경향이 있어서(Burgstahler and Dichev 1997; 박종일·곽수근 2007; 강선아·전성빈 2008) 통제변수에 포함하였다. 영업현금흐름(CFO)은 발생액과 음(-)의 관계가 있어 종속변수와의 양(+)의 관계가 예상된다(박종일·곽수근 2007; 강선아·전성빈 2008). 신외감법의 제정에는 6년 이상 동일한 회계법인에게 외부감사를 받은 기업은 규제당국이 지정하는 새로운 회계법인에게 감사를 받게 되는 주기적 지정제도 포함되었다.¹⁰⁾

2. 재량적 발생액 추정

본 연구의 목적은 내부회계관리제도의 외부감사가 경영자의 이익조정에 미치는 영향을 알아보는 데 있다. Dechow et al.(1995)이 Jones(1991)의 모형을 보완한 수정 Jones모형을 이용하여 재량적 발생액(DA)을 측정하였다. 이익조정의 여부에 대한 검증을 위해 재량적 발생액 추정하기 위하여 총발생액(Total Accruals)을 당기순이익에서 영업활동으로 인한 현금흐름을 차감하여 구한다. 총발생액은 재량적 발생액(DA : discretionary accruals)과 비재량적 발생액(NDA : nondiscretionary accruals)의 합으로 이루어져 있으므로 재량적 발생액(DA)은 총발생액(TA)에서 비재량적 발생액(NDA)을 차감하여 구한다.

수정 Jones모형이라고 하는 Dechow et al.(1995)의 방법이 여러 모형들 중에 이익조정 여부에 대한 검증 능력이 가장 우수하게 나타났다는 실증결과를 보여주었다(남택진·박성만 2008). 따라서 다수의 선행연구와 같이 본 연구에서도 Dechow et al.(1995)의 방법을 이용하여 재량적 발생액을 추정하고, 재량적 발생액의 절댓값(ABSDA)을 종속변수로 하여 이익조정 및 이익의 질에 대한 대응치로 이용하였다.

3. 표본의 선정

신외감법은 2017년 10월 31일 개정되어 2018년 11월에 시행되었다. 따라서 최초로 내부회계관리제도 감사대상이 될 가능성이 높은 기업들은 최소한 2018년부터 사전에 준비를 했으리라는 추정이 가능하다. 이에 가설1-1과 가설2-1을 위해 2018년부터 2019년까지 유가증권시장에 상장된 비금융업에 속하는 기업의 자료를 이용하여 실증분석을 실시하였다. 감사대상기업과 함께 성향점수매칭법을 통해 통제집단으로 선정된 검토대상기업의 자료도 확보하였다. 또한 가설1-2와 가설2-2를 위해 2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업의 경우는 2019년부터 2020

10) 신외감법 공포 이후에 주기적 감사인 지정제의 잠재적인 대상이 될 수 있는 자산 1,826억원 이상 기업을 주기적 지정제 더미변수(AUDDDES)로 포함시켰다.

년까지 기업의 자료를 이용하였다.¹¹⁾ NICE평가정보의 Kisvalue와 FnGuide의 Dataguide에서 필요한 재무 및 비재무자료를 확보하였다. 금융감독원 전자공시시스템 DART에서 사업보고서를 통해 내부회계관리제도운영보고서의 내부회계관리·운영조직 인력 및 공인회계사 보유현황으로부터 본 연구에 필요한 자료를 수집하였다. 재무자료는 다음의 조건을 만족하는 표본을 선정하였다.

- (1) 유가증권시장에 상장된 내부회계관리제도 관련 자료가 있는 기업
- (2) 비금융업
- (3) 12월 결산기업-연도

위와 같은 과정을 통해 가설1-1과 가설2-1을 실증하기 위하여 2018-2019년 1,131기업-연도의 표본이 선정되었고, 가설1-2와 가설2-2를 실증하기 위하여 선정된 표본은 940기업-연도의 표본이 선정되었다.

연구모형에 이용 가능한 자료를 대상으로 극단치는 더미변수를 제외한 나머지 연속변수들을 상·하위 1% 내에서 조정(Winsorization)하였다. 또한 성향점수매칭법을 이용하여 감사대상기업과 실질적으로 비슷한 기업을 매칭하여 내부회계관리제도 감사 도입의 효과성을 검증하고자 하였다. 이러한 과정을 거쳐 위 조건을 만족하는 최종 표본은 가설1-1과 가설2-1은 294개 기업-연도, 가설1-2와 가설2-2는 462개 기업-연도, 가설1-3과 가설2-3은 312개 기업-연도로 선정하였다.

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량 및 상관관계 분석

<표 1>은 본 연구의 분석대상인 기업-연도¹²⁾의 관심변수인 내부회계관리제도 인적자원특성 변수와 통제 및 종속변수의 기술통계량을 보고하였다. 전직원수 대비 내부회계관리제도 총인원수 비율인 NHR의 평균(중위수)은 0.195(0.03)이고, 평균 경력월수의 비율인 CMR의 평균(중위

11) 가설1-3과 가설2-3의 실증분석에 해당하는 표본으로 2020년에 최초로 내부회계관리제도 감사대상이 되는 기업은 2019년과 2020년 자료를 분석대상으로 하고, 2019년에 최초로 내부회계관리제도 감사대상인 되는 기업은 2018년과 2019년 자료를 분석대상으로 하였다.

12) 가설1-1과 가설2-1은 294개 기업-연도, 가설1-2와 가설2-2는 462개 기업-연도, 가설1-3과 가설2-3은 312개 기업-연도 중에 중복되는 기업-연도는 하나의 기업-연도만 연구 분석대상으로 포함하여 총712개 기업-연도로 설정하였다.

수)은 1.025(0.205)이고, 공인회계사수의 비율인 CPATHR의 평균(중위수)은 0.008(0.000)로 나타났다. 이는 전직원수 대비 약 0.8%의 공인회계사를 보유하고 있으며, 절반 이상의 기업이 공인회계사가 한 명도 없다는 것을 의미한다. 인적자원특성을 점수화한 SCORE의 평균(중위수)는 7.945(8.000)로 나타났다.

종속변수인 이익의 질의 대용치인 재량적 발생액의 절댓값(ABSDA)은 평균이 0.044이고, 중위수는 0.029이다. 통제변수인 Big4회계법인(BIG4)의 평균은 0.721로, 대형회계법인이 감사한 기업이 72.1%임을 확인할 수 있다. 기업규모(SIZE)의 평균은 27.26이며, 매출액성장률(GRW)의 평균은 0.034이다. 부채비율(LEV)의 평균은 0.385이며, 손실기업(LOSS)의 평균은 0.169로, 손실을 보고한 기업이 전체의 약 17%를 차지한다. 주기적 지정제 기업을 통제하기 위한 변수(AUDES)의 평균은 0.177이며, 영업현금흐름(CFO)의 평균은 0.058이다.

〈표 1〉 기술통계량

2018-2020년 분석대상기업(N=712)							
Variables	Mean	Std.	P5	Q1	Med.	Q3	P95
SCORE ¹³⁾	0.573	0.495	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
NHR	0.195	0.787	0.003	0.013	0.030	0.075	0.762
CMR	1.025	4.395	0.014	0.086	0.205	0.425	4.631
CPATHR	0.008	0.044	0.000	0.000	0.000	0.002	0.028
ABSDA	0.044	0.047	0.003	0.012	0.029	0.060	0.143
BIG4	0.721	0.449	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
SIZE	27.262	1.139	25.852	26.533	27.093	27.805	29.615
GRW	0.034	0.329	-0.253	-0.062	0.020	0.097	0.306
LEV	0.385	0.232	0.058	0.201	0.380	0.533	0.781
LOSS	0.169	0.375	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
AUDES	0.177	0.382	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
CFO	0.058	0.069	-0.037	0.021	0.051	0.094	0.178

주) NHR : 내부회계담당 총인원수/전직원수 ; CMR : 내부회계담당 평균 경력월수/전직원수 ; CPATHR : 내부회계담당 공인회계사수/전직원수 ; BIG4 : Big4대형회계법인 더미변수 ; SIZE : 총자산 자연로그 값 ; GRW : 매출액성장률 ; LEV : 부채비율 ; LOSS : 당기순손실 더미변수 ; AUDES : 주기적 지정제 대상 더미변수 ; CFO : 영업현금흐름/총자산

13) SCORE 원점수(3~13)는 Mean : 7.945 ; Std. : 2.806 ; P5 : 3점 ; Q1 : 6점 ; Med. : 8점 ; Q3 : 10점 P95 : 12점

<표 2>는 이익조정 및 이익의 질을 나타내는 재량적 발생액의 절댓값(ABSDA)과 회귀분석에 사용된 변수 간의 피어슨(Pearson) 상관관계 분석 결과를 보고한 것이다. NHR 변수와 ABSDA의 관계분석의 결과는 유의미한 음(-)의 관계를 보였다. 이는 내부회계담당 총인원 비율이 높을수록 이익조정이 감소하는 관계를 의미한다. 다른 인적특성인 SCORE, CMR 및 CPATHR 변수와 ABSDA와의 상관관계는 유의미하지 않았다. 통제변수 중에 매출액성장률(GRW), 부채비율(LEV), 당기순손실(LOSS), 영업현금흐름(CFO) 변수와 재량적 발생액의 절댓값(ABSDA) 간에 유의미한 양(+)의 관계로 나타났다. 내부회계담당 인원 비율 간에는 양(+)의 유의미한 관계를 보였다. 평균 경력월수 비율과 통제변수 중에 기업규모(SIZE), 부채비율(LEV), 영업현금흐름(CFO) 변수 간의 1% 수준에서 유의한 음(-)의 관계로 나타났다.

<표 2> 상관관계 분석

	ABSDA	SCORE	NHR	CMR	CPATHR	BIG4	SIZE	GRW	LEV	LOSS	AUDDES	CFO
ABSDA	1.000											
SCORE	0.043 0.254	1.000										
NHR	-0.068 0.070	0.198 <.0001	1.000									
CMR	-0.031 0.412	0.179 <.0001	0.525 <.0001	1.000								
CPATHR	-0.045 0.234	0.159 <.0001	0.800 <.0001	0.603 <.0001	1.000							
BIG4	-0.006 0.871	-0.114 0.002	0.016 0.679	-0.014 0.715	-0.005 0.887	1.000						
SIZE	-0.027 0.473	-0.379 <.0001	-0.048 0.198	-0.114 0.002	-0.050 0.181	0.332 <.0001	1.000					
GRW	0.070 0.063	0.002 0.955	-0.018 0.634	0.004 0.916	0.010 0.787	0.054 0.150	0.016 0.676	1.000				
LEV	0.222 <.0001	-0.165 <.0001	-0.164 <.0001	-0.209 <.0001	-0.136 0.000	0.003 0.945	0.203 <.0001	0.021 0.579	1.000			
LOSS	0.092 0.014	0.123 0.001	0.012 0.754	0.022 0.562	0.032 0.397	-0.113 0.003	-0.120 0.001	-0.095 0.011	0.138 0.000	1.000		
AUDDES	0.019 0.612	0.006 0.874	0.016 0.676	0.019 0.609	0.035 0.344	0.059 0.115	0.052 0.165	0.000 0.992	-0.125 0.001	0.008 0.841	1.000	
CFO	0.104 0.006	-0.176 <.0001	-0.129 0.001	-0.121 0.001	-0.104 0.005	0.080 0.032	0.146 <.0001	0.006 0.866	-0.025 0.511	-0.238 <.0001	-0.002 0.962	1.000

주) 변수의 정의는 <표 1>의 하단과 같음.

2. 회귀분석 결과

가. 단순 DID모형 분석 결과

단순 DID모형으로 분석한 가설1의 결과는 <표 3>에 보고하였다.

<표 3> 내부회계관리제도 외부감사 도입의 효과

$$ABSDA_t = \beta_0 + \beta_1 POST_t + \beta_2 APP_t + \beta_3 APP * POST_t + \beta_4 BIG4_t + \beta_5 SIZE_t + \beta_6 GRW_t + \beta_7 LEV_t + \beta_8 LOSS_t + \beta_9 AUDDDES_t + \beta_{10} CFO_t + \sum \beta_i IND + \epsilon_t$$

감사 도입의 효과 및 감사 도입 시기별 효과 비교			
	H1-1	H1-2	H1-3
INTERCEPT	0.2801 (3.06***)	0.1265 (0.81)	0.0408 (0.67)
POST	0.0036 (0.47)	0.0068 (1.20)	0.0083 (0.98)
APP	0.0113 (1.19)	0.0047 (0.57)	0.0151 (1.96*)
APP*POST	-0.0027 (-0.26)	-0.0148 (-1.87*)	-0.0194 (-1.80*)
BIG4	-0.0183 (-2.14***)	0.0015 (0.33)	0.0018 (0.26)
SIZE	-0.0086 (-2.64***)	-0.0027 (-0.46)	-0.0002 (-0.10)
GRW	0.0146 (4.78***)	0.0110 (1.26)	0.0272 (2.15**)
LEV	0.0560 (4.16***)	0.0206 (2.05**)	0.0583 (5.16***)
LOSS	0.0014 (0.17)	0.0102 (1.79*)	0.0118 (1.58)
AUDDDES	0.0000 (0.00)	0.0063 (1.18)	-0.0034 (-0.42)
CFO	0.1312 (3.59***)	0.0689 (2.02**)	-0.0146 (-0.37)
IND	포함		
Adj. R ²	0.2286	0.0908	0.1282
F 값	6.43**	3.88**	3.86**
N	294	462	312

주1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준의 유의함을 의미함.

주2) POST : H1-1은 2019년이면 1, 아니면 0, H1-2는 2020년이면 1, 아니면 0, H1-3에서 H1-1 감사 대상기업의 경우 2019년이면 1, 아니면 0이고, H1-2 감사대상기업의 경우 2020년이면 1, 아니면 0 ; APP : H1-1은 2019년 감사대상기업의 2018-2019년 표본, H1-2는 2020년 감사대상기업의 2019-2020년 표본, H1-3에서 H1-2에 대한 2019-2020년 표본이면 1, 아니면 0 ; BIG4 : Big4 대형회계법인 더미변수 ; SIZE : 총자산의 자연로그 값 ; GRW : 매출액성장률 ; LEV : 부채비율 ; LOSS : 당기 순손실 더미변수 ; AUDDDES : 주기적 지정제 대상 조건 더미변수 ; CFO : 영업현금흐름/총자산

가설1-1에 대해 APP*POST의 계수 $\beta_3(t\text{-값})$ 이 $-0.0027(-0.26)$ 로 유의하지 않은 결과로 나타났다. 이는 2019년 내부회계관리제도 감사 시행만으로는 이익의 질이 향상되지는 않는다는 것을 의미한다. 2019년 감사대상기업은 거대기업으로 기존에 충분한 인적·물적 자원을 바탕으로 2018년 이전부터 일정 수준 이상의 이익의 질을 유지했거나, 혹은 검토대상기업의 ABSDA 감소폭이 감사대상기업의 ABSDA 감소폭과 비슷했으리라는 추정이 가능하다.

반면에 가설1-2에 대해 APP*POST의 계수 $\beta_3(t\text{-값})$ 은 $-0.0148(-1.87)$ 로 10% 수준에서 유의한 음(-)의 결과로 나타났다. 2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업에서는 감사의 도입으로 2020년 검토대상기업보다 이익조정이 감소되는 결과가 나타났다. 신외감법으로 인한 제도 변화가 2020년 신규 감사대상기업에게는 내부회계관리제도 외부감사가 2-3년 후에 적용되는 검토대상기업보다는 회계정보 생산능력을 향상시켜야 할 유인이 더 강력하게 작용하였을 것으로 판단된다. 즉 내부회계관리제도 감사 시행이라는 정책변경이 기업에게 이익조정을 억제하는 외부요인으로 작용한 것으로 해석된다.

가설1-3에 대해서 APP*POST의 계수 $\beta_3(t\text{-값})$ 은 $-0.0194(-1.80)$ 로 10% 수준에서 유의한 음(-)의 결과로 나타났다. 2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업의 이익조정 감소 정도가 2019년 최초 감사대상기업의 이익조정 감소 정도 보다 유의미하게 크다고 할 수 있다. 즉 내부회계관리제도 감사 도입 시기별로 비교했을 때, 2019년 최초 감사대상기업보다 이익의 질 수준(level)이 향상되었음을 의미한다. 또한 APP 계수가 유의한 양(+)의 값을 보이는 것은 내부회계관리제도 검토일 때에는 2020년 신규 감사대상기업의 이익조정을 상대적으로 많이 했지만, 감사로 인증수준이 강화되면서 상대적으로 이익조정을 더 억제하는 결과로 해석이 가능하다. 내부회계관리제도의 변경이 자산규모에 따라 이익의 질과의 관련성이 다를 수가 있으며, 이는 제도나 정책의 변경에 있어서 그 시기와 대상에 따라 적용하는 제도나 정책을 구체적으로 달리할 필요가 있다는 점을 시사한다.

나. 확장 DID모형 분석 결과

(1) 가설2-1의 분석 결과

본 연구의 주요 검증 내용인 내부회계관리제도의 감사 시행과 이익의 질 간의 관계 변화에 내부회계관리제도의 인적자원특성의 수준이 영향을 미치는지를 분석하였다. 연구대상기간인

2018-2019년에 내부회계관리제도 감사 시행 전과 후에 내부회계담당 인적자원특성이 이익의 질에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 4>에 보고하였고, 회귀계수 $\beta_7(t\text{-값})$ 은 $-0.0399(-1.68)$ 로 10% 수준에서 유의한 음(-)의 값을 나타냈다. 2019년 내부회계관리제도 감사대상기업에 있어서 인적자원특성이 이익의 질의 향상에 미치는 영향이 검토대상기업에 있어서 인적자원특성이 이익의 질의 향상에 미치는 영향보다 크다는 것으로 나타났다.

<표 4> 외부감사 도입의 효과 : 내부회계담당 인력의 역할

$$\begin{aligned} ABSDA_t = & \beta_0 + \beta_1 HRC_t + \beta_2 POST_t + \beta_3 APP_t + \beta_4 APP*POST_t + \beta_5 HRC*POST_t \\ & + \beta_6 HRC*APP_t + \beta_7 HRC*APP*POST_t + \beta_8 BIG4_t + \beta_9 SIZE_t \\ & + \beta_{10} GRW_t + \beta_{11} LEV_t + \beta_{12} LOSS_t + \beta_{13} AUDDDES_t + \beta_{14} CFO_t \\ & + \Sigma \beta_i IND + \epsilon_t \end{aligned}$$

점수화(scoring) 분석 : H2-1, H2-2, H2-3			
HRC ; SCORE 중위수	H2-1	H2-2	H2-3
INTERCEPT	0.2902 (2.95 ^{***})	0.1454 (0.91)	0.0163 (0.19)
SCORE	0.0054 (0.46)	0.0056 (0.60)	-0.0030 (-0.20)
POST	-0.0125 (-0.83)	0.0021 (0.20)	0.0000 (0.00)
APP	0.0160 (1.14)	0.0089 (0.77)	0.0075 (0.62)
APP*POST	0.0186 (1.07)	-0.0074 (-0.58)	-0.0119 (-0.76)
SCORE*POST	0.0206 (1.19)	0.0080 (0.65)	0.0151 (0.90)
SCORE*APP	-0.0056 (-0.34)	-0.0043 (-0.34)	0.0164 (0.95)
SCORE*APP*POST	-0.0399 (-1.68 [*])	-0.0151 (-0.89)	-0.0165 (-0.76)
BIG4	-0.0156 (-1.82 [*])	0.0020 (0.43)	0.0016 (0.23)
SIZE	-0.0091 (-2.61 ^{***})	-0.0036 (-0.60)	0.0006 (0.21)
GRW	0.0149 (4.86 ^{***})	0.0118 (1.34)	0.0273 (2.16 ^{**})

〈표 4〉 외부감사 도입의 효과 : 내부회계담당 인력의 역할 (계속)

HRC ; SCORE 중위수	H2-1	H2-2	H2-3
LEV	0.0523 (3.87 ^{***})	0.0215 (2.12 ^{**})	0.0602 (5.28 ^{***})
LOSS	0.0006 (0.08)	0.0093 (1.62)	0.0123 (1.63)
AUDES	0.0004 (0.05)	0.0071 (1.30)	-0.0048 (-0.59)
CFO	0.1287 (3.52 ^{***})	0.0700 (2.02 ^{**})	-0.0054 (-0.13)
IND	포함		
Adj. R ²	0.2355	0.0897	0.1282
F 값	5.51 ^{***}	3.27 ^{***}	3.29 ^{***}
N	294	462	312

주1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준의 유의함을 의미함.

주2) SCORE : NHR(내부회계담당 총인원수/전직원수)과 CMR(내부회계담당 평균경력월수/전직원수)을 5분위로 나누어 1분위 구간은 1점, 2분위 구간은 2점, 3분위 구간은 3점, 4분위 구간은 4점, 5분위 구간은 5점을 부여하고, 내부회계담당 공인회계사수 0명이면 1, 1명이면 2, 2명 이상이면 3점을 부여하여 이 3가지 점수를 합산한 점수가 중위수 이상이면 1, 아니면 0 ; POST : H2-1은 2019년이면 1, 아니면 0, H2-2는 2020년이면 1, 아니면 0, H2-3에서 H2-1 감사대상기업의 경우 2019년이면 1, 아니면 0이고, H2-2 감사대상기업의 경우 2020년이면 1, 아니면 0 ; APP : H2-1은 2019년 감사대상기업의 2018-2019년 표본, H2-2는 2020년 감사대상기업의 2019-2020년 표본, H2-3에서 H2-2에 대한 2019-2020년 표본이면 1, 아니면 0 ; BIG4 : Big4 대형회계법인 더미변수 ; SIZE : 총자산의 자연로그 값 ; GRW : 매출액성장률 ; LEV : 부채비율 ; LOSS : 당기순손실 더미변수 ; AUDES : 주기적 지정제 대상 조건 더미변수 ; CFO : 영업현금흐름/총자산

감사대상기업들이 내부회계관리제도의 외부감사를 대비하는 과정에서 경제적 자원의 투자가 내부회계담당 인력의 전문성 및 능력을 향상시켰을 것으로 판단한다.¹⁴⁾ 이는 결국 감사대상기업의 인적자원특성 수준이 이익의 질을 향상시키는 실현 능력이 내부회계관리제도에서 재무제표의 신뢰성 확보라는 주요한 목적을 달성하는 데 영향을 미친 것으로 해석된다. 또한 감사대상기업은 회계를 포함한 전반적인 IT시스템의 투자 및 관리에도 우위에 있어서 내부회계담당 인력이 높은 수준의 재무제표 작성능력을 갖추는데 도움을 주었을 것이다. 이는 감사대상기업의 내부회계담당 인력의 능력이 이익의 질을 향상시키는 내부요인으로 해석할 수 있다. 결과적으로

14) 연구대상 표본을 내부회계관리제도 감사 도입 전과 후로 나누어 내부회계담당 인원수를 차이분석을 수행한 결과, 총인원과 각 조직의 인원수는 대부분 차이를 보이지 않았기 때문에 내부회계담당 인력에 대한 양적 투자의 표면적인 증가로 보기는 어렵다.

내부통제의 실효성 강화라는 신외감법(제8조 제4항 및 제6항)의 개정이유에 부합하는 결과로 볼 수 있다.

(2) 가설2-2의 분석 결과

2020년 내부회계관리제도 신규 감사대상기업의 내부회계담당 인력이 이익의 질을 개선하는데 미치는 영향을 분석한 결과, 가설2-1의 결과와 달리 주 관심변수인 $HRC*APP*POST$ 계수인 β_7 이 유의한 값으로 나타나지는 않았다. 이는 단순 DID모형을 통해 보고한 가설1-2 결과와 같이 감사 시행이라는 외부요인이 작용하여 이익의 질 수준 향상으로 이어졌지만, 내부회계담당 인력의 수준이 내부요인으로서 이익의 질을 향상시키는 데 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 해석된다.

2020년 신규 감사대상기업은 2019년 감사대상기업들의 제도 및 시스템에 개선해야 할 중요 부분과 실무적인 어려움 등을 학습하면서 감사에 대한 준비과정에 반영했을 것이다. 2020년 검토대상기업도 2019년 감사대상기업들의 일련의 사전 준비과정의 노하우를 확보하였을 것이고 용역을 의뢰한 회계법인으로부터 피드백(feedback)을 받으면서 회계이익의 질을 개선시키는 내부회계담당 인력의 수준이 향상된 것으로 추정할 수 있다. 개혁적인 신외감법의 제정으로 인해 내부통제 측면에서는 내부회계관리제도 감사 도입이라는 법규 및 정책의 준수라는 외부효과가 강력하게 작용하여 기존에 상대적으로 회계이익의 질이 낮았던 기업들의 이익의 질이 상향평준화되는 과정에 있다고 해석할 수 있다.

(3) 가설2-3의 분석 결과

가설2-1, 가설2-2와 같은 연구모형을 이용하여 2020년에 최초로 내부회계관리제도 감사를 시행한 기업의 내부회계관리제도 인적자원특성과 ABSDA의 관계 변화와 2019년에 최초로 내부회계관리제도 감사를 시행한 기업의 내부회계관리제도 인적자원특성과 ABSDA의 관계 변화에 차이가 있는지 실증분석을 수행하였다.

단순 DID모형을 통해 보고한 가설1-3의 분석 결과는 감사 시행이 이익의 질 수준 향상으로 이어지는 데 외부요인의 효과가 존재하는 것으로 해석하였으나, 가설2-3에서는 2020년의 감사대상기업이 자산규모와 도입 시기의 차이에도 불구하고 인적자원특성 수준과 이익의 질 간의 관계 변화에는 2019년의 감사대상기업에 비해 유의미한 차이가 없는 것으로 해석된다. 즉 내부회계관리제도 감사의 효과를 검증한 측면에서는 순차적인 제도 시행에 대한 효과의 차이가 발견되지는 않는다는 것을 알 수 있다. 2020년 신규 감사대상기업의 이익의 질이 향상되면서 2019년 감사대상기업의 인적자원특성 수준과 이익의 질 간의 관계 변화와 같이 2020년 신규 감사대상기업도 인적자원특성 수준과 이익의 질 간의 관계가 향상되는 방향으로 변화하였다고 추론할 수 있다.

가설2-1의 통제변수의 경우, BIG4, SIZE 변수는 사전 예측과 같이 ABSDA와 음(-)의 관계

를 보였고, GRW, LEV 변수도 사전 예측과 같이 ABSDA와 양(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. LOSS는 음(-)의 관계를 예측한 것과 달리 유의미하지 않았고, CFO는 유의한 양(+)의 관련성이 관찰되었다. 주기적 지정제에 기준에 해당되는 기업을 더미변수로 포함한 AUDDES 변수는 종속변수와 유의하지 않은 관계로 나타났다. 가설2-1과 다르게 가설2-2와 가설2-3의 통제변수 중에 BIG4, SIZE 변수가, 가설2-2의 GRW 변수와 가설2-3의 CFO 변수가 유의미한 관계를 보이지는 않았다.

다. Big4와 Non-Big4로 나누어 가설2를 분석한 결과

내부회계관리제도의 감사의 도입은 기존의 재무제표 외부감사와 같이 감사인과 기업과의 상호작용에 따라 그 효과성이 달라질 가능성이 있다. 따라서 감사인의 대표적인 특성인 감사인의 규모를 기준으로 하여 Big4 감사인과 Non-Big4 감사인으로 나누어 감사도입으로 인해 이익조정에 미치는 영향에 대한 실증분석을 수행하였다. <표 5>에 가설2-1, 가설2-2, 가설2-3을 확장 DID모형을 이용하여 분석한 결과를 보고하였다. 가설2-1의 Big4 감사인에 대한 실증분석에서 SCORE*APP*POST 계수 β_7 이 -0.0419로 5% 수준에서 유의한 음(-)의 값으로, APP*POST 계수 β_4 는 0.0299로 5% 수준에서 유의미한 양(+)의 값으로 나타났다. 이는 Big4 대형회계법인에 해당하는 표본에 대해서 제도 변화에 따른 외부요인은 오히려 이익의 질을 악화시키지만, 내부회계담당 인력의 수준이 높으면 내부회계관리제도 감사 도입을 이익의 질 향상으로 실현시키는 능력이 존재하는 결과로 해석된다.¹⁵⁾ 가설2-2와 가설2-3에 대한 실증결과는 Big4 감사인과 Non-Big4 감사인 간의 내부회계관리제도 감사 도입이 이익의 질에 미치는 영향 변화에는 차이가 없으며, APP*POST 계수인 β_4 를 통해 외부효과도 유의하게 나타나지 않은 것으로 해석할 수 있다. 가설의 대부분이 대기업에 속하는 표본이므로 약 60% 수준 이상의 기업-연도가 Big4 감사인과 계약 관계에 있고, 두 집단 간의 유의미한 차이를 보이지는 않았다. 이는 내부회계관리제도 감사 도입이 이익의 질을 개선하는데, 자산 2조원 이상의 2019년 내부회계관리제도 감사대상기업의 경우 내부회계담당 인력의 역할이 있는 것으로 해석할 수 있다.

15) 가설2-1에 Non-Big4의 경우 표본 크기가 작아서 분석이 실질적으로 이루어지지 않았다.

〈표 5〉 외부감사 도입의 효과 : 내부회계담당 인력의 역할_Big4 vs. Non-Big4

$$\begin{aligned}
 ABSDA_t = & \beta_0 + \beta_1 HRC_t + \beta_2 POST_t + \beta_3 APP_t + \beta_4 APP * POST_t + \beta_5 HRC * POST_t \\
 & + \beta_6 HRC * APP_t + \beta_7 HRC * APP * POST_t + \beta_8 BIG4_t + \beta_9 SIZE_t \\
 & + \beta_{10} GRW_t + \beta_{11} LEV_t + \beta_{12} LOSS_t + \beta_{13} AUDDDES_t + \beta_{14} CFO_t \\
 & + \Sigma \beta_i IND + \epsilon_t
 \end{aligned}$$

점수화(scoring) 분석 : H2-1, H2-2, H2-3					
HRC ; SCORE 중위수	H2-1	H2-2		H2-3	
BIG4 vs Non-BIG4	BIG4	BIG4	Non-BIG4	BIG4	Non-BIG4
INTERCEPT	0.0630 (0.67)	0.1761 (0.89)	-0.1242 (-0.42)	0.0135 (0.13)	-0.5457 (-1.83*)
SCORE	-0.0021 (-0.19)	0.0018 (0.16)	0.0086 (0.52)	-0.0004 (-0.02)	-0.0055 (-0.14)
POST	-0.0233 (-1.68*)	-0.0089 (-0.70)	0.0179 (1.01)	-0.0055 (-0.43)	0.0277 (0.68)
APP	-0.0088 (-0.69)	0.0120 (0.84)	-0.0120 (-0.53)	0.0149 (1.13)	-0.0446 (-1.16)
APP*POST	0.0299 (1.91*)	-0.0004 (-0.03)	-0.0106 (-0.46)	-0.0110 (-0.64)	-0.0421 (-0.93)
SCORE*POST	0.0217 (1.34)	0.0203 (1.27)	-0.0084 (-0.42)	0.0162 (0.83)	-0.0060 (-0.13)
SCORE*APP	0.0123 (0.80)	-0.0077 (-0.50)	0.0186 (0.76)	0.0037 (0.19)	0.0457 (1.04)
SCORE*APP*POST	-0.0419 (-1.96*)	-0.0296 (-1.43)	0.0178 (0.54)	-0.0106 (-0.43)	0.0079 (0.15)
SIZE	-0.0023 (-0.70)	-0.0044 (-0.59)	0.0052 (0.46)	0.0008 (0.23)	0.0237 (1.97*)
GRW	0.0018 (0.47)	0.0101 (0.97)	0.0077 (0.42)	0.0163 (1.19)	0.1075 (2.83***)
LEV	0.0401 (3.11***)	0.0250 (2.11**)	0.0076 (0.34)	0.0599 (4.83***)	0.0102 (0.32)
LOSS	0.0090 (1.13)	0.0250 (1.86*)	0.0076 (0.34)	0.0062 (0.69)	0.0509 (3.08***)
AUDDDES	0.0007 (0.12)	0.0084 (1.26)	0.0126 (1.21)	0.0027 (0.31)	-0.0680 (-2.95***)
CFO	0.2587 (7.12***)	0.0504 (1.15)	0.1032 (1.74*)	0.0378 (0.77)	-0.0707 (-0.85)
IND	포함				
Adj. R ²	0.1877	0.1240	0.0255	0.1058	0.3418
F 값	4.09***	3.33***	1.20	2.50***	2.99***
N	255	314	148	242	70

주1) *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준의 유의함을 의미함.

주2) 변수의 정의는 <표 4>의 하단과 같음.

V. 결 론

본 연구의 목적은 내부통제의 실효성 강화를 위해 도입된 내부회계관리제도의 외부감사에 대한 효과성을 검증함에 있다. 구체적으로 2019년과 2020년에 각각 최초로 내부회계관리제도에서 도입한 외부감사로 인해 이익조정이 억제되는지 여부와 기업의 내부회계담당 인력의 수준이 이익의 질 향상에 영향을 미치는지 알아보았다. 신외감법이 제정된 후에 내부회계관리제도 감사 도입 외에도 강력하고 다양한 개혁적인 제도가 시행되었다. 다양한 제도 변화 중에서 내부회계관리제도 감사 시행의 효과성만을 여타의 제도 변화로부터 최대한 분리하여 실증하고자 이중차분법을 이용하였다.

본 연구에서 구체적인 실증분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 2019년 내부회계관리제도 감사의 도입으로 인해 내부회계관리제도 인적자원특성 수준이 우수할수록 이익의 질이 향상되는 결과가 나타났다. 2019년 내부회계관리제도 감사대상기업은 우위에 있는 경제적 자원을 바탕으로 내부회계관리제도의 전반적인 과정에 대한 용역 의뢰와 인적자원에 대한 투자를 수행하였다. 이는 인적자원특성의 질적 수준 향상으로 이어져 기업의 인적자원특성 수준이 이익의 질을 개선시키는 능력이 있으며, 내부요인으로 인해 내부회계관리제도의 재무보고의 신뢰성 확보라는 목적을 달성했다는 의미로 해석된다. 단순 DID모형으로 분석한 내부회계관리제도의 감사 시행이 이익의 질 수준(level)에 미치는 영향은 차이가 나지 않았다. 이는 2019년 감사대상기업은 기존에 충분한 인적·물적 자원을 바탕으로 2018년 이전부터 일정 수준 이상의 이익의 질을 유지했거나, 혹은 자산 2조원 미만의 검토대상기업의 이익조정을 억제하는 정도와 비슷하게 변화한 결과로 해석된다.

둘째, 2020년에 내부회계관리제도 신규 감사대상기업에 대해 내부회계관리제도 감사의 도입으로 인해 기업의 내부회계담당 인력의 수준에 따라 이익의 질이 유의미하게 향상되는 것은 아닌 결과가 나타났다. 신외감법의 제정으로 인한 개혁적인 조치들은 기업들로 하여금 관련법규와 감독규정뿐만 아니라 내부정책 및 절차를 준수해야만 하는 환경이 조성되었다. 이런 개혁적인 분위기가 외부요인으로 작용하여 기존에 상대적으로 회계이익의 질이 낮았던 2020년 검토대상 기업들의 이익의 질도 상향평준화되는 과정에 있다고 해석된다. 이와 같은 결과는 단순 DID모형에서는 유의미한 이익의 질 개선으로 이는 내부회계관리제도 감사대상기업이 되면서 강화된 인증수준 등 신외감법 제정으로 인해 이익조정을 억제하면서 이익의 질 수준이 개선된 것으로 내부요인의 영향보다는 외부요인의 영향이 상대적으로 강하게 작용한 것으로 해석이 가능하다.

셋째, 2019년, 2020년 각각 최초로 내부회계관리제도 감사가 도입된 기업 간의 시행 시기에 따라 인적자원특성과 이익의 질 간의 관계 변화는 유의미한 차이로 나타나지는 않았다. 2019년 내부회계관리제도 최초 감사 도입 기업은 기업 내부의 역량이 강화된 결과이고, 2020년 신규 감사대상기업은 감사대상기업을 학습하여 외부감사에 대비하였고, 이는 급변하는 제도가 이익의

질 향상으로 연결되는 데 외부요인이 작용한 결과로 해석된다. 2020년 신규 감사대상기업의 경우는 내부회계담당 인력의 수준이 정량적인 수치로는 포착되지는 않았지만, 정성적인 부분에서 2018-2019년 기간에 2019년 감사대상기업에 비해 이익의 질 수준(level)과 함께 인적자원의 역량이 상승한 것으로 추론할 수 있다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 내부회계관리제도 ‘재무제표의 신뢰성 확보’라는 목적을 달성하기 위해 감사 도입이라는 제도 변화를 인력의 수준이 이익의 질 개선으로 실현할 능력이 있는지 검증하였다. 내부회계담당 인력의 양적·질적 수준을 종합적으로 반영하고 점수화(scoring)하여 새로운 측정변수로서 검증한 점도 의미가 있다. 둘째, 내부회계관리제도의 감사 최초 도입 시기별로 인적자원특성 수준이 이익의 질에 미치는 영향의 차이를 실증하였고, 순차적으로 제도를 적용하는 경과규정은 최소한 내부통제 실효성을 강화하는 필요조건으로서 의미가 있다고 할 수 있다. 내부회계관리제도의 변화가 안착될 수 있도록 규제당국과 감사인에게 기업이 처한 환경과 규모에 맞추어 정책을 적용할 필요가 있다는 결과를 제시했다는 점에서 의의가 있다. 셋째, 단순히 감사 도입 여부가 이익의 질에 미치는 영향이 아니라 이중차분법을 이용하여 기업특성 차이와 연도효과를 최대한 배제하고 제도 변화의 순수한 효과만을 분석했다는 점에서 의미가 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 분석기간이 3년 이내의 단기간으로 향후 감사 도입의 효과에 대한 변화가능성이 존재하기 때문에 장기간의 연구를 통해서 내부회계관리제도 감사 시행에 대한 실효성을 검증할 필요가 있다. 신외감법은 여러 개혁적인 제도를 포함하고 있기 때문에 내부회계관리제도 감사 도입의 효과를 완전하게 분리하는 데 어느 정도 한계가 있었을 것으로 본다.

참고문헌

- 강선아·전성빈. 2008. “내부회계관리제도 모범규준시행에 따른 이익조정변화 검증”. 회계연구 제13권 제2호 : 23-48.
- 권연호·정재권·조문기. 2010. “내부회계관리제도의 도입효과에 관한 연구 -재량적 발생액의 시장반응을 중심으로-”. 회계정보연구 제28권 제4호 : 223-246.
- 김동영. 2019. “경제정의지수가 우수한 기업의 내부회계관리제도 담당자의 특성이 감사시간에 미치는 영향”. 대한경영학회지 제32권 제6호 : 1,087-1,107.
- 김성환·김태동. 2013. “감사인 규모가 이익조정에 미치는 영향 : 기업 부실화 이전 표본을 대상으로”. 회계와 정책연구 제18권 제2호 : 95-116.
- 김정교·김현진·유순미. 2011. “내부회계관리제도의 의무적 도입이 이익관리 유형에 미치는 영향”. 국제회계연구 제39집 : 109-142.
- 남택진·박성만. 2008. “내부회계관리제도모범규준이 이익조정에 미친 영향 분석”. 회계·세무와 감사 연구 제48호 : 173-204.
- 문상혁·지현미·최 관. 2005. “결산일 차이가 감사보수, 감사시간, 그리고 감사품질에 미치는 영향”. 회계와 감사연구 제42호 : 135-165.
- 박재환·김희원. 2014. “회계제도 개선에 따른 이익조정의 행태분석 -감사위원회·내부회계관리제도를 중심으로-”. 회계정보연구 제32권 제4호 : 497-508.
- 박종일·곽수근. 2007. “감사인 교체와 감사품질”. 회계·감사와 세무연구 제46호 : 191-226.
- 박종일·남혜정. 2014. “전기 비적정 감사의견이 감사인 교체방향과 이익조정에 미치는 영향 : 비상장기업의 의견구매”. 회계학연구 제39권 제6호 : 1-56.
- 박종현·김성환·이현경. 2021. “신외감법 도입이 회계이익의 질에 미치는 영향 : 표준감사시간 제도, 내부회계관리제도, 과징금제도를 중심으로”. 회계와 정책 연구 제26권 제1호 : 105-127.
- 손성규·오윤숙·정기위. 2011. “내부회계관리제도의 도입 및 검토의견과 이익조정간의 관련성에 관한 연구”. 회계정보연구 제29권 제2호 : 103-128.
- 안상봉·최승호. 2008. “감사위원회 품질과 내부회계관리제도의 도입이 회계투명성에 미치는 영향”. 대한경영학회지 제21권 제1호 : 99-126.
- 양준선·여영준. 2016. “내부회계관리제도에 대한 인적자원투자와 재무보고의 품질”. 관리회계연구 제16권 제1호 : 75-107.
- 유혜영·이호영·채수준. 2012. “내부회계관리제도의 인적자원 특성이 회계오류발생에 미치는 영향”. 경영학연구 제41권 제6호 : 1347-1373.
- 윤순석·이건열. 2001. “유상증자기업의 이익조정”. 회계학연구 제26권 제4호 : 1-25.
- 이준일·최선화·최종학. 2010. “내부회계관리제도의 효과적인 운용을 위한 인적자원 투자와 감사보수와의 관계”. 회계와 감사연구 제51권 : 191-225.

- 이은철. 2019. “내부회계관리제도에 대한 인적투자와 공시의 질”. 지식산업연구 제42권 제3호 : 309-331.
- 조현우 · 유경연. 2006. “내부회계관리제도와 회계정보의 신뢰성”. 회계 · 세무와 감사 연구 제44호 : 119-145.
- 지상현 · 류예린 · 이균봉. 2013. “내부회계관리제도의 회계 · 공시전문인력 및 인력의 전문성 여부에 따른 이익조정 현상”. 회계정보연구 제31권 제1호 : 1-35.
- 최종서 · 공경태. 2012. “내부회계관리제도의 도입 이후 발생액 질의 추세적 변화”. 회계 · 세무와 감사 연구 제54권 제2호 : 299-341.
- 최준혁 · 허익구. 2016. “내부회계관리제도 도입의 이익조정 억제 효과에 대한 재검토”. 국제회계연구 제70집 : 129-168.
- 하석태 · 박선영. 2020. “신 외부감사법 시행 전후 경영자의 이익조정에 관한 연구”. 회계정보연구 제38권 제3호 : 43-64.
- Burgstahler, D. and I. Dichev. 1997. “Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses”. *Journal of Accounting and Economics* 24(1) : 99-126.
- Card, D. and A. B. Krueger. 1994. “Minimum wages and employment : A case study of the fast food industry in New Jersey and Pennsylvania”. *American Economic Review* 84(4) : 772-793.
- Choi, J. H., S. Choi, C. Hogan, and J. Lee. 2013. “The Effect of Human Resource Investment in Internal Control on the Disclosure of Internal Control Weaknesses”. *Auditing : A Journal of Practice and Theory* 32(4) : 169-199.
- Cohen, D. A., A. Dey, and T. Z. Lys. 2008. “Real and accrual-based earnings management in the pre and post sarbanes oxley period”. *The Accounting Review* 83(3) : 757-787.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. “Detecting earnings management”. *The Accounting Review* 70(2) : 193-225.
- DeFond, M. and J. Jiambalvo. 1994. “Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals”. *Journal of Accounting and Economics* 17(1-2) : 145-176.
- Ge and McVay. 2005. “The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act.”. *Accounting Horizons*. Vol. 19 Issue 3 : 137-158.
- Jones, J. 1991. “Earnings Management During Import Relief Investigations”. *Journal of Accounting Research* 29(2) : 193-228.
- Rosenbaum, P. R., and D. B. Rubin. 1983. “The central role of the propensity score in observational studies for causal effects”. *Biometrika* 70(1) : 41-55.
- Watts, R. L. and Zimmerman, J. L., 1978. “Toward A Positive Theory of the Determination of Accounting Standards”. *The Accounting Review* 53(1) : 112-134.

The Effect of Audits of Internal Control over Financial Reporting on Earnings Management : The Role of Internal Accounting Personnel

Hoi Yoon* · Eung-Gil Kim** · Hee Chun Roh***

〈Abstract〉

This study investigates the effectiveness with introduction of the ‘external audit of the internal control over financial reporting (hereafter, ICFR)’ that was designed to strengthen viability of internal control upon amendments to ‘the Act on External Audit of Stock companies (The External Audit Act)’ in Oct, 2017. Following study specifically examines the impact of introduction of the audit of the ICFR first introduced in 2019 and 2020 respectively on the earnings management and the effect on relationship between introduction of audit and earnings management according to levels of internal accounting personnel.

This study each selected 294 firms between 2018 and 2019, 462 firms between 2019 and 2020, 312 firms in 2019 and 2020 as samples to respectively prove effectiveness of external audit of the ICFR on KOSPI listed firms for 2019, 2020, and compare among firms that newly introduced the external audit of the ICFR in 2019 and 2020 combined.

The main empirical analysis results in this study are as follows. First, firms that introduced the external audit of the ICFR in 2019 were found to have suppressed earnings management according to the levels of internal accounting personnel of the firms audited due to the introduction of the external audit of the ICFR. Second, firms that introduced the external audit of the ICFR in 2020 had no difference in their impact on earnings management according to the levels of internal accounting personnel. It can be interpreted that the higher the excellence of internal accounting personnel for firms that introduced the external audit of the ICFR in 2019, the more the quality of earnings management improves, whereas the introduction of the audit in 2020 with related the reformed legislation and regulation related to the New External Audit Act were observed as external factors suppressing earnings management. Third, as a result of analyzing the company that first introduced the external audit of the ICFR in 2019 and the company that first introduced it in 2020, there was no difference in the relationship between the level of internal accounting personnel and earnings management.

* Ph.D., Department of Accounting, Soongsil University, hoiyoon@gmail.com, First Author

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

*** Professor, Department of Accounting, Soongsil University, rhc0401@ssu.ac.kr, Corresponding Author

The implications of this study are as follows. First, the effectiveness of introducing the external audit of the ICFR was verified as a difference in the effect on earnings management according to the level of internal accounting personnel. It is also meaningful to analyze the score (SCORE) that comprehensively reflects the human resource characteristics of the external audit of the ICFR as a variable. Second, in sequentially introducing external audit of the ICFR by asset size, the differences by audit introduction period were analyzed. The introduction of external audit of the ICFR is only in its infancy, and the implementation of the system will gradually expand. In order for changes in the external audit of the ICFR to be settled, regulators, companies, and auditors were presented with the results that policies needed to be applied according to the environment, size, and timing of the company. Third, unlike previous studies, it is meaningful in that it uses Difference in Differences methods in terms of research methodology to exclude differences in characteristics among firms and year—effects over time maturity and verify the effect of institutional change to its highest capability.

〈Key words〉 Audits of Internal Control over Financial Reporting, Earnings Management, Internal Accounting Personnel, Human Resource Characteristics, Earnings Quality