

세무회계저널
제15권 제2호 2014년 4월 pp.9~46
한국세무학회

감사법인특성과 회계정보가치관련성의 관계

이재은* · 윤재원**

<요 약>

선행연구(Hermanson et al. 2007 ; 김문철 · 전영순 2010 ; 이재은 2012)에서는 감사인의 품질관리에 관련된 인적자원관리 특성을 나타내는 감사법인특성이 감사품질과 관련이 있음을 보고하였다. 본 연구는 선행연구에서 조사한 감사법인특성과 감사품질의 관련성에 대한 투자자들의 인식 차이를, 순이익 가치관련성의 체계적 차이 유무를 통해서 실증조사한다. 실증조사 결과, 투자자는 선행연구에서 양호(불량)한 감사품질과 관련이 있다고 보고한 감사법인특성에 대해서 대체로 긍정적(부정적)으로 인식하는 것으로 나타났다. 또한 감사법인특성을 주목하게 한 금감원 품질관리감리제도의 시행 전 · 후를 비교한 결과, 감사법인특성들에 따른 순이익 가치관련성은 동 제도의 시행 이후 유사한 방향으로 증가 또는 감소하였다. 다만 제도시행 전 · 후 변동의 유의수준과 항목별로 다소 낮게 나타났다. 이는 투자자들도 선행연구에서 보고한 방향(긍정 또는 부정적)과 유사하게 감사법인특성이 감사품질과 양 또는 음의 관계가 있다고 인식함을 나타내며, 제한적이기는 하지만 이러한 인식은 회계감독제도의 변화에 따라 더 강화된 측면이 있다.

〈주제어〉 가치관련성, 감사법인특성, 감사품질지표, 품질관리감리

* 홍익대학교 경영대학 부교수, jelee@hongik.ac.kr, 주저자

** 홍익대학교 경영대학 부교수, jwyoona@hongik.ac.kr, 교신저자

I. 서 론

최근 회계감사에 대한 감독 및 제도개선방향은 감사품질 자체의 개선노력에 한정되지 않고 회계정보의 최종이용자인 투자자들에게 감사품질에 관한 정보를 공시하는 것으로 확대되고 있다. 감사품질 정보의 관점에서, 회계감사 관련 선행연구 및 실무문헌에서는 감사품질지표(audit quality indicator)가 될 수 있는 감사인의 기업특성(이하 ‘감사법인특성’)에 대한 많은 논의가 있었다. 전통적으로는 대형감사인(Big 4) 여부, 산업전문성, 감사시간, 감사보수 등에 대한 연구가 있으며, 최근에는 감사인 품질관리감리결과와 관련된 감사법인특성들로 관심이 확대되었다(Hermanson et al. 2007 ; 김문철 · 전영순 2010 ; 이재은 2012). 감사품질지표 관련 선행 연구와 실무적 문헌들은 다양한 종류와 차원(투입 · 산출지표 또는 감사인조직 차원과 개별감사업무 차원 지표)의 감사품질지표 체계와 사례를 제시하였다.¹⁾ 그러나 이러한 감사품질지표가 실제로 감사품질과 관련되는지에 관하여는 실증증거는 아직 부족한 상황이다(Francis 2011).

본 연구는 감사품질지표로 제안된 다양한 감사법인특성과 감사품질의 관련성을 투자자들이 인식하는 순이익 가치관련성을 통해서 실증검증하고자 한다. 선행연구에서는 감사품을 주로 회계정보 자체의 품질(회계오류발생 여부, 재량적 발생액 등)로 측정하였는데, 본 연구는 DeAngelo (1981)의 정의에 기초하여 감사받은 회계정보에 대한 투자자의 인식에 초점을 맞추어 감사품을 측정할 점에서 선행연구와 차별성이 있다. 또한 2007년 금융감독원의 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 대한 투자자들의 인식이 강화되었는지도 검증한다. 감사업무의 품질관리기준이 강화되고 감리방식이 한국공인회계사회의 위탁에서 금융감독원의 직접 수행으로 전환된 이후, 감사품질지표로 활용되는 감사법인특성에 대해 감독기관의 적극적 홍보가 증가하였으며, 이에 따라 투자자들의 회계정보 인식에도 변화가 있었는지를 조사하는 것이다.

표본은 2003년부터 2010년까지 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 비금융업 12월 결산법인으로 선정하였고, 감사대상회사의 감사인 선택 편의가능성을 고려하여 대형감사인과 중소형 감사인 표본을 구분한 경우와 독립변수와 종속변수에 순자산변동, 순이익변동, 주가변동을 적용한 경우에 대해서 추가분석을 실시한다.

주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 감사법인특성은 대체로 이익의 가치관련성과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 인력레버리지와 감사인의 전문성지표는 순이익의 가치관련성을 증가시키는 것으로 나타났고, 업무부담지표에서는 반대의 결과 나타났다. 둘째, 금감원의 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 따른 가치관련성의 차이는 대체로 확대되는 것으로 나타났다. 이는 감사법인의 다양한 특성이 투자자에게 차별적으로 인식된다는 것으로,

1) 미국 회계전문직자문위원회(Advisory Committee on the Auditing Profession[ACAP], 2008)와 증권감독기관국제협력기구(International Organization of Securities Commission[IOSCO], 2009)와 Bedard et al. (2010), Francis(2011), 이재은 · 김한얼(2013) 등.

단일지표보다는 다양한 지표의 조합으로 감사품질지표를 개발할 필요가 있다는 선행연구의 주장(Bedard et al. 2010)을 뒷받침한다는 점에서 정책적 시사점이 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제Ⅱ절에서는 감사법인특성의 감사품질관련성에 대한 이론적 배경과 선행연구에 대해서 살펴보고, 제Ⅲ절에서는 연구가설, 연구모형 및 표본에 관하여 기술하였다. 제Ⅳ절에서는 실증분석결과를 제시하고, 마지막으로 제Ⅴ절에서는 결론을 보고하였다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 연구의 목적

1. 감사품질의 정의와 측정 및 감사품질에 영향을 미치는 요인

DeAngelo(1981)는 감사품질을 ‘감사대상기업 재무제표에서 오류를 실제로 발견할 가능성과 발견한 오류를 정직하게 보고할 가능성의 결합 확률에 대한 시장의 평가(인식)(market-assessed probability)’라고 정의하였다. 미국 감사원(GAO, 2003)은 ‘높은 감사품질이란 일반적으로 인정되는 감사기준에 따라 감사받은 재무제표가 일반적으로 인정되는 회계기준에 따라 작성되고 오류 또는 부정에 의한 중대하게 잘못 보고되지 않았다는 것에 대한 합리적인 확신을 제공하는 것’이라고 정의하였다. 유사한 관점에서 Carcello et al.(2002)은 높은 감사품질이란 더 큰 확신(greater assurance)을 제공하는 것으로 더 많은 감사업무(즉, 투입노력)를 요구한다고 설명하였다.

감사품질은 개념적 정의가 어렵고 직접 관찰할 수 없기 때문에 선행연구에서는 다양한 측정치를 개발하여 감사품질의 대용치로 사용하였다. 감사품을 측정하는 방법은 크게 측정대상에 따라 감사 대상 재무제표의 품질과 자본시장 인식으로 측정하는 방법으로 구분할 수 있다. 전자에 해당하는 경우에는 재무제표의 오류수정 또는 감리지적 여부(송혁준 등 2008 ; 마희영 · 권수영 2010 등), 재량적 발생액(Becker et al. 1998 ; Myers et al. 2003 등)을 들 수 있다. 후자를 이용한 경우는 회계정보 가치관련성, 자본비용, 신용등급, 재무분석가의 예측정확성 등을 대상으로 한 연구들이다. 대표적으로 이익반응계수나 순이익정보, 무형자산, 개발비 등 회계정보의 가치관련성(Teoh and Wong 1993 등), 자본비용과 신용등급(Khurnana and Raman 2006 등), 재무분석가의 예측정확성(Behn et al. 2008) 등으로 감사품을 측정한 연구들을 들 수 있다.

감사품질에 영향을 미치는 요인에 대한 전통적인 연구는 Big 4 여부로 구분되는 감사인의 규모, 산업별 전문성, 비감사서비스 제공과 독립성, 감사시간, 감사보수, 감사인의 교체, 계속감사기간, 품질관리시스템 등에 관한 연구가 수행되었다. 대표적인 예인 대형감사인(Big 4) 변수와 같이 감사법인차원의 단일지표에 관한 연구결과들은 일관되지 않는다. 이에 최근에는 다양한 종류와 차원(투입 · 산출지표 또는 감사인조직 차원과 개별감사업무 차원 지표)의 감사품질지표를 정의하거나 사례를 제시하려는 노력이 있다(ACAP 2008 ; IOSCO 2009 등). 실제로 European

Union(EU 2006)은 2008년부터 이러한 정보를 포함하는 감사법인 투명성보고서의 공시를 의무화하였다. 이는 회계감사에 대한 최근의 감독 및 제도개선 노력이 감사품질 개선과 투자자들의 인식에 대해서 동시에 초점을 맞추고 있는 것을 반영하는 것이다(PCAOB 2009). 이처럼 실무적으로 투자자를 위한 감사품질 정보공시에 대한 관심이 증대되면서, 학문적으로도 감사품질지표에 관한 연구가 시작되었다. 대표적인 연구에는 품질관리미비점을 보고한 감사인의 감사법인특성에 초점을 맞춘 연구(Hermanson et al. 2007 ; 김문철 · 전영순 2010 등)와 감사법인특성과 회계오류와의 관련성에 관한 연구(이재은 2012)가 있다.

2. 감사법인특성과 연구의 목적

감사품질은 주관적이며 직접적으로 관찰할 수 없는 특성을 갖기 때문에 이를 조작적으로 정의하여 측정하는 것은 매우 어렵다. 따라서 실무적으로 ACAP(2008)와 IOSCO(2009)는 감사인의 투명성보고서(transparency report)에 포함할 다양한 감사품질지표의 개발을 주장하며, 감사품질에 영향을 미치는 요인들을 투입지표와 산출지표로 구분하여 제시하였다. 투입지표는 감사인의 능력(경험, 교육, 전문인적자원 등), 업무부담 정도, 인력레버리지(leverage)를, 산출지표는 감사인의 매출구성(감사, 비감사보수 구성 등), 독립성 관련 사항, 징계실적 등을 포함한다. 이와 관련하여 Bedard et al.(2010)은 감사품질을 다양하게 나타낼 수 있도록 단일지표 보다는 다양한 감사품질지표를 사용하는 것이 필요하다고 주장하였다. 이재은 · 김한열(2013)은 국제비교를 통해 감사품질지표의 공시제도에 대한 정책적 시사점을 보고하였다.

학술적으로는 다양한 감사품질지표들이 감사품질과 어떻게 관련되는지에 관한 실증연구가 필요하다(Francis 2011). Hermanson et al.(2007)은 PCAOB 조사보고서를 기초로, 감사인의 품질관리시스템 구성요소 중 인적자원관리가 감사품질에 가장 유의한 관련성을 나타냈다고 보고하였다. 인적자원관리 요인지표로는 보조자-파트너 비율, 전체인원 중 회계사비율, 회계사(파트너) 1인당 평균 상장기업 수, 회계사(파트너) 1인당 평균 감사보수, 회계사(파트너) 1인당 평균 비감사보수 등을 사용할 수 있다. 이러한 지표들은 감사인의 고객회사특성(client characteristics)(Hermanson et al. 2007 ; Lawrence et al. 2011)과 대비하여 감사법인특성(audit firm characteristics)으로 표현하기도 하며(Hermanson et al. 2007 ; 이재은 2012), 최근 감사인의 품질관리제도에 대한 공적규제가 강화되면서 부각된 것으로서 감사법인 차원의 감사품질지표의 성격을 갖는다. 국내에서는 김문철 · 전영순(2010)이 Hermanson et al.(2007)과 유사한 연구결과를 보고하였다. 또한 이재은(2012)은 선행연구에서 사용한 감사법인특성과 회계오류로 측정한 감사품질 간의 관련성을 검증하였는데, 그 특성별로 유의수준이나 방향성에는 차이가 있다고 보고하였다. 그러나 감사법인특성에 관한 실증적 증거는 아직 충분하지 않아 다양한 후속연구가 필요하다. 이러한 관점에서 본 연구는 선행연구에서 사용한 감사법인특성과 감사품질 간의 관련성을 투자자의 인식 관점에서 검증하는 것을 목적

으로 한다.

또한 본 연구는 금융감독원의 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 대한 투자자의 차별적 인식정도에 차이가 있는지를 검증한다. 금융감독원은 2007년부터 재무제표와 감사보고서의 신뢰성을 제고하기 위하여 주요 회계법인이 감사품질관리제도를 적절히 구축하고 운영하는지를 사전적으로 점검하고 개선권고 등의 조치를 취하는 감리업무를 직접 실시하였다. 지난 2013년 1월 품질관리감리제도 도입 5주년을 맞아 금융감독원이 배포한 자료에 따르면, 제도 시행 이후 회계법인의 품질관리 전담조직과 인력이 보강되고 경영진의 인식의 변화가 있었고, 이에 따라 품질관리수준이 향상된 것으로 평가되었다. 본 연구는 감독당국의 자체평가와 일관되게 감사법인특성에 대한 투자자의 인식정도에도 차이가 나타나는지를 실증적으로 검증한다는 점에서 의의가 있다.

본 연구는 다음 측면에서 선행연구를 확장하며 추가적 공헌점을 갖는다. 첫째, 감사품질 차이에 따른 회계정보 가치관련성 차이에 대한 선행연구에서는 감사품질 차별성을 나타낸 항목으로 Big 4(Palmrose 1988 등), 공적규제대상 여부(이재은 2011), 감사법인특성(이재은 2012) 등을 조사하였다. 감사법인특성과 감사품질 관련성을 조사한 선행연구들은 재량발생액(노준화 2009), 회계오류 발생여부(마희영 · 권수영 2010 ; 이재은 2012), 품질관리감리결과 취약점유무(Hermanson et al. 2007 ; 김문철 · 전영순 2010) 등을 사용하였다. 본 연구는 위 선행연구를 종합하여 감사법인특성과 감사품질관련성을 투자자들의 인식관점에서 조사한다. 둘째, 공적감독 등 제도변화에 따른 영향을 조사한 선행연구로서, 품질관리감리제도 시행과 외국 감독기구 등록 전후의 가치관련성 차이의 변화를 조사하였다(최정호 · 이재은 2012). 본 연구는 감사법인에 대한 공적규제 강화에 따라 감사법인 특성에 대한 관심이 증가하였을 것으로 보고, 이러한 제도변화 전후에 감사법인특성에 따른 회계정보 가치관련성에 차이가 있는지 조사한다.

III. 연구 설계

1. 연구가설

감사품질은 DeAngelo(1981)의 정의에 기초하여 감사받은 회계정보에 대한 자본시장의 반응, 즉 회계정보에 대한 가치관련성으로 측정한다. 감사품질은 전문성 또는 독립성과 같은 감사인특성에 따라 주로 결정되지만, 궁극적으로는 자본시장 참여자가 인식한 확신수준에 따라 감사품질이 평가되는 측면을 동시에 고려하는 것이다.²⁾ 본 연구는 감사법인특성에 따라 투자자들이 감

2) Dopuch and Simunic(1980)에서 대형감사인 여부를 “감사인 평판” 측면에서 감사품질 대용치로 사용한 것과 같은 맥락이며, DeAngelo(1981)의 “시장평가” 관점과 Watkins et al.(2004)의 “모니터링능력” 관점

사품질을 차별적으로 인식하는지 검증한다. 실험변수로 Hermanson et al.(2007), 이재은(2012)의 연구에서 사용한 감사법인특성변수들을 사용하였다. <그림 1>은 이에 대한 요약이다.

〈그림 1〉 본 연구에서 감사품질지표로 사용한 감사법인특성

감사법인특성 지표	변수(AFChar)	투자자 인식의 사전예측
보조자-파트너 비율	<i>AssoPtr</i>	긍정적
등록회계사-파트너 비율	<i>SrcpaPtr</i>	긍정적
회계전문가 비율	<i>ProRatio</i>	긍정적
회계사 1인당 상장회사 수	<i>PubcoPro</i>	부정적
파트너 1인당 상장회사 수	<i>PubcoPtr</i>	부정적
회계사 1인당 평균 감사보수금액	<i>AfeePro</i>	(?)
파트너 1인당 평균 감사보수금액	<i>AfeePtr</i>	(?)
회계사 1인당 평균 비감사보수	<i>NafeePro</i>	(?)
파트너 1인당 평균 비감사보수	<i>NafeePtr</i>	(?)
소속회계사 평균 경력연수	<i>Experi</i>	(?)

* 투자자 인식의 사전예측은 선행연구(예, Hermanson et al. 2007 ; 김문철 · 전영순 2010 ; 이재은 2012)의 결과에 기초한 것이다. 한편, 일부 항목에 대해서는 상충되는 성격을 고려하여 가설설정 목적으로는 방향성을 예측하지 않았다.

** 실험변수 항목들은 IOSCO(2009)의 감사품질지표 분류내용을 고려하여 도출한 것이다.³⁾

토너먼트이론에 따르면 전문가 조직은 높은 보조자-파트너 비율을 유지하여 피라미드형 구조를 갖출 때 높은 품질과 수익성을 갖는다(Kordana 1995 ; Sherer 1995 ; Banker et al). 따라서

을 통해 설명할 수 있다(FRC 2006).

3) 실험변수들은 선행연구에서 검토된 지표들로서, IOSCO(2009)의 감사품질지표 유형분류와 다음과 같이 대응된다.

IOSCO(2009)의 감사품질지표 분류		본 연구의 실험변수
투입지표	경험, 적격성, 전문인력자원	<i>PubcoPtr, Experi</i>
	업무부담 (개별 감사업무 차원의 업무부담 자료)	<i>PubcoPro, PubcoPtr</i>
	인력레버리지 (파트너-보조자 비율 등)	<i>AssoPtr, SrcpaPtr, ProRatio</i>
산출지표	수익정보 (평균수익, 업무유형 · 산업 · 지역별 수익)	<i>AfeePtr, AfeePro, NafeePro, NafeePtr</i>
	독립성 관련 사항 (독립성 위배)	본 연구에는 적용하지 않음
	재무제표재작성 및 품질관리감리 결과	"
	신규감사 계약 및 해약 내역	"

보조자(등록회계사)-파트너 비율이 높을수록 감사품질에 대한 시장반응, 즉 감사받은 이익정보의 가치관련성은 높을 것으로 예상된다. 회계전문가비율(ProRatio)이 높을수록 품질관리상 취약점이 적고 사후적 오류발생건수도 낮을 것으로 기대되므로, 이익정보의 가치관련성은 높을 것으로 예상된다. 회계사 1인당 상장회사 수(PubcoPro)와 파트너 1인당 상장회사 수(PubcoPtr)는 감사인의 업무부담을 나타내는 지표로, 이익의 가치관련성에 부(-)의 영향을 미칠 것으로 예상된다. 감사보수 관련 변수들은 감사법인의 업무부담과 전문성을 동시에 내포하고 있어, 감사품질에 미치는 영향이 긍정적 또는 부정적 양 측면으로 함께 나타날 수 있다.⁴⁾ 이 지표들은 회계사 1인당 수치와 파트너 1인당 수치로 나누어 분석하였다.⁵⁾ 비감사보수 관련 변수들은 회계법인의 업무부담을 가중시키는 효과를 갖는 반면, 독립성과 전문성을 제고하는 긍정적인 효과도 갖는다.⁶⁾ 감사인 소속 회계사들의 평균경력기간(Experi)은 감사업무에 대한 일반적인 경험수준을 나타내는 측면과 감사법인의 감사품질관리제도 조직화가 상대적으로 취약하여 감사품질이 훼손될 수 있는 측면을 동시에 나타낼 수 있다.⁷⁾

이상의 논의에 근거하여 다음과 같이 <가설 1>을 설정한다.

가설 1 : 양호(불량)한 감사품질에 관련된 감사법인특성 값이 높을수록 감사받은 보고이익의 가치관련성은 높아진다(낮아진다).

둘째, 공적감리제도 도입 이후 감사품질에 대한 시장의 인식의 변화에 대한 논거이다. 선행연구에서는 공적품질관리가 감사품질 또는 이에 따른 투자자들의 인식에 차이를 가져왔다는 실증적 증거를 제시하였다(김문철·전영순 2010 ; 이재은 2011 ; 최정호·이재은 2012 ; DeFond and Lennox 2011 등). 금융감독원이 품질관리감리업무를 수행하게 된 이후에 품질관리 수준을 나타

-
- 4) 감사대상회사 수와 금액 기준 지표들은 특성상 차이가 있다. 전자는 단순한 업무부담 규모를 나타내고 감사업무의 규모, 복잡성, 위험, 감사업무 전문성 등 영향을 반영하지 못하지만, 후자는 이 요인들까지 반영되는 측면이 있다.
 - 5) 회계사 1인당 수치는 소속 회계사 1인당 평균적인 업무부담과 산출결과를 나타내며, 파트너 1인당 수치는 감사법인의 인력레버리지 특성과 파트너의 전문성과 감사팀 수준의 업무부담을 동시에 나타내는 것으로 해석할 수 있다.
 - 6) 비감사서비스가 감사인의 독립성을 훼손한다는 측면에서는 감사받은 이익의 가치관련성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 반면에, 감사업무에 의존성을 낮추거나 비감사업무를 통한 지식전이효과(knowledge spillover)로 전문성이 제고된다면 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이에 대한 실증조사결과는 일관되지 않다. Frankel et al.(2002)은 비감사보수에 대한 시장의 부정적 인식을 보고하였고, Ashbaugh et al.(2003)은 이러한 관계를 발견하지 못하였다.
 - 7) 이재은(2012)은 감사법인 소속 회계사의 평균경력기간이 감사품질을 직접 개선하는 효과는 유의하지 않고, 추가노력(감사시간)을 투입하는 경우에만 “증분효과”가 있음을 보고하였다. 반면에 미국 Big 4 은퇴 파트너들의 의견서는 일정 수준의 평균경력연수를 감사품질동인요소의 하나로 설명하였다(ACAP 2008, VIII절 각주 16 참고). 본 연구에서는 이러한 양 측면을 고려한다.

낼 수 있는 감사법인특성이 주목을 끌게 되었다.⁸⁾ 투자자들도 감사품질지표로서 감사법인특성에 더 관심을 갖게 되었을 것이다. 따라서 <가설 1>에서 설정한 감사법인특성과 감사품질 간의 관계에 대한 투자자들의 인식은 금감원 품질관리감리제도가 시행된 이후 더 강화되었을 것을 예상된다. 이상의 논의에 근거하여 다음과 같이 <가설 2>를 설정한다.

가설 2 : 금감원 품질관리감리제도의 시행 이후, 감사법인특성에 따른 보고이익의 가치관련성 증분효과는 더 커질 것이다.

2. 연구 설계

감사품질은 DeAngelo(1981)에 따라 ‘감사대상기업 재무제표에서 오류를 실제로 발견할 가능성과 발견한 오류를 정직하게 보고할 가능성의 결합 확률에 대한 자본시장의 인식’으로 정의하며, 감사품질의 대응치로는 보고이익에 대한 자본시장의 반응인 가치관련성을 사용한다. 회계정보의 가치관련성은 Ohlson(1995) 모형에 기초하여 검증할 수 있으며 여기에 본 연구의 실험변수인 감사인특성(AFChar)과 품질관리감리제도 시행 전·후(FSSQR)의 상호작용 변수를 추가하여 연구모형을 설계한다. 가설 1을 검증하기 위한 연구모형은 다음과 같다.

<모형 1>

$$\begin{aligned} \text{StockPrice} = & \beta_0 + \beta_1 \text{AFChar} + \beta_2 \text{BVE} + \beta_3 \text{Earn} + \beta_4 \text{NegEarn} + \beta_5 \text{BVE} * \text{AFChar} \\ & + \beta_6 \text{Earn} * \text{AFChar} + \beta_7 \text{NegEarn} * \text{AFChar} + \beta_8 \text{Size} + \beta_9 \text{Leverage} \\ & + \beta_{10} \text{ROA} + \sum \text{IND} + \sum \text{YD} + \sum \text{AFD} + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

8) 금융감독원(2010 ; 2011)은 2007년부터 품질관리감리업무를 한국공인회계사회의 위탁방식에서 금융감독원의 직접 수행방식으로 전환하였다. 2007년의 본격적인 금감원 품질관리감리 시행을 전후해서 금감원은 여러 차례에 걸쳐서 품질관리감리 시행 내용을 설명하는 안내 및 보도자료를 발표하였다. 다음은 2006년과 2007년 중 발표된 금감원의 관련 보도자료들이다.

- 2006년 4월 19일, 감사인에 대한 품질관리감리 실시 방안
- 2006년 6월 26일, 품질관리감리제도의 세부 시행방안
- 2006년 9월 11일, 품질관리감리 Pilot Test 실시계획
- 2006년 12월 29일, 품질관리감리 시범점검 결과 및 향후 계획
- 2007년 4월 13일, 8개 회계법인을 대상으로 품질관리감리 실시
- 2007년 9월 7일, 제2차 회계법인 품질관리감리 실시

금감원은 이처럼 조직차원 품질관리를 감사법인 차원의 품질관리를 점검하는 것임을 강조하였다. 이러한 상황은 감사인에게 조직차원 품질관리를 더욱 중시하게 만들었고, 특히 조직차원 품질관리수준이 높을수록 이러한 환경변화에 더 빠르게 대응하였을 것이다. 이러한 금감원의 공적규제의 강화조치 이후, 감사법인 차원의 품질관리수준 및 이에 따른 대응속도에 대한 투자자들의 관심이 더 커졌을 것이다.

여기에서,

StockPrice : 결산일 후 3월말 시장가치 / 직전기말 총자산,

AFChar : 감사법인특성 변수로서 다음과 같다.⁹⁾

보조자-파트너 비율(*AssoPtr*)=등록회계사 및 수습회계사 수/파트너 수 ;

등록회계사-파트너 비율(*SrcpaPtr*)=등록회계사 수/파트너 수 ;

회계전문가 비율(*ProRatio*)=전체회계사 수/전체직원 수 ;

회계사 1인당 상장회사 수(*PubcoPro*)=전체 상장회사 수/전체 회계사 인원수

(파트너, 등록회계사, 수습회계사 모두 포함. 아래 동일) ;

파트너 1인당 상장회사 수(*PubcoPtr*)=전체 상장회사 수/파트너 수 ;

회계사 1인당 평균 감사보수금액(*AfeePro*)=(전체감사보수/전체회계사인원수)의 자연로그 값 ;

파트너 1인당 평균 감사보수금액(*AfeePtr*)=(전체감사보수/파트너수)의 자연로그 값 ;

회계사 1인당 평균 비감사보수(*NafeePro*)=(전체비감사보수/전체회계사인원수)의 자연로그 값 ;

파트너 1인당 평균 비감사보수(*NafeePtr*)=(전체비감사보수/파트너수)의 자연로그 값 ;

소속회계사 평균 경력연수(*Experi*)=개인 경력기간을 인원수로 가중평균한 경력기간.

BVE : 재무상태표일 현재 순자산 장부가치=당기말 자기자본/전기말 총자산 ;

Earn : 당기순이익/전기말총자산 ;

NegEarn : 당기순손실을 보고한 경우 *Earn* 값, 그렇지 않으면 0 ;

Size : 총자산의 자연로그 값 ;

Leverage : 재무상태표일 현재 총부채/총자산 ;

ROA : 당기 영업이익/당기 및 전기말 총자산의 평균 ;

IND : 산업더미 ;

YD : 연도더미 ;

AFD : 각 감사법인별로 해당되면 1, 그렇지 않으면 0(이하 ‘감사법인더미’라 함).

가설 2를 검증하기 위한 연구모형은 다음과 같다.

〈모형 2〉

$$\begin{aligned}
 StockPrice = & \beta_0 + \beta_1 AFChar + \beta_2 FSSQR + \beta_3 AFChar * FSSQR + \beta_4 BVE \\
 & + \beta_5 Earn + \beta_6 NegEarn + \beta_7 BVE * AFChar + \beta_8 Earn * AFChar \\
 & + \beta_9 NegEarn * AFChar + \beta_{10} BVE * FSSQR + \beta_{11} Earn * FSSQR \\
 & + \beta_{12} NegEarn * FSSQR + \beta_{13} BVE * AFChar * FSSQR \\
 & + \beta_{14} Earn * AFChar * FSSQR + \beta_{15} NegEarn * AFChar * FSSQR + \beta_{16} Size \\
 & + \beta_{17} Leverage + \beta_{18} ROA + \sum IND + \sum YD + \sum AFD + \varepsilon
 \end{aligned} \quad (2)$$

여기에서, *FSSQR* : 품질관리감리제도 시행 감리대상 연도 (2006년) 이후이면 1, 그렇지 않으면 0 ;
나머지 변수는 (1)식과 같음.¹⁰⁾

9) 실증조사에 모형 1과 모형 2를 적용 시에는 감사법인특성 변수들의 영향을 동일한 관점에서 추정하기 위해서 선행연구(Boulton et al. 2011)의 방법과 유사하게 표준화한 값(standardized value)을 적용하였다. 다만, <표 2> 기술통계량에서는 원래 값(raw value)을 보고하였다.

10) 금감원품질관리감리제도 시행연도는 2007년이지만 2006년 감사부터 품질관리감리 대상이 된다는 점

위 모형에서 StockPrice, BVE, Earn 변수는 시가총액, 순자산가액, 당기순이익 금액을 전기말 총자산으로 나누어 계산하였다.¹¹⁾ NegEarn변수는 순이익과 순손실의 차별적 가치관련성을 반영하기 위하여 포함하였다(Hayn 1995 ; Collins et al. 1997). 모형 1의 실험변수는 Earn*AFChar로서, 동 변수의 계수값 β_6 의 예측부호는 <그림 1>에 제시한 바와 같다. 모형 2의 실험변수인 Earn*AFChar*FSSQR변수는 <가설 2>에 따른 계수값의 증분효과를 나타내며, 이에 따른 β_{14} 의 예측부호는 <그림 1>에 제시한 것과 동일한 방향으로 나타날 것이다.

회계정보의 가치관련성은 기업의 특성 및 특정유형의 고정효과에 따라 달라질 수 있다는 선행연구에서의 주장이 있다. 기업규모는 회계정보 가치관련성에 영향을 미치는 여러 기업특성변수와 관련성이 매우 높은 변수로 일반적으로 기업규모가 클수록 외적규제와 내부통제 수준이 높아 회계정보의 질이 높은 것으로 알려져 있고, Hayn(1995)은 기업규모가 큰 경우 사업위험을 분산시킬 수 있어 이익의 지속성이 높다고 주장한 바 있다. Dhaliwal and Fargher(1991)는 부채비율이 채무불이행 위험을 반영하는 변수이므로 부채비율이 높을수록 회계정보의 가치관련성이 감소한다는 증거를 제시하였다. Barth et al.(1998)은 수익성 차이가 회계정보 가치관련성에 차이를 발생한다고 보고하였다. 또한 기업특성이 특정 감사인과의 체계적 관련성을 갖게 될 경우 감사법인에 따른 고정효과의 존재가능성이 있으며, 동시에 연도별, 산업별로도 고정효과가 있을 수 있다. 위 내용에 따라 본 연구에서는 기업규모(Size), 부채비율(Leverage), 수익성(ROA), 산업더미(IND), 연도더미(YD), 감사법인더미(AFD) 변수를 통제변수로 포함하였다.

또한 많은 선행연구(Teoh and Wong 1993 ; Krishnan 2003 ; 최정호 2005 등)에서 Big 4 감사인이 감사한 기업의 회계정보 가치관련성이 더 높다는 연구결과를 제시하였다. 따라서 대형감사인과 중소형감사인의 식별가능한 감사법인특성에 분명한 차이가 있을 때, 특정 감사법인특성을 선호하는 기업과 그렇지 않은 기업의 회계정보 가치관련성에는 체계적인 차이가 존재할 가능성이 있다. 모형 1과 모형 2에서는 AFD 변수와 중복을 피하기 위해서 대형감사인 변수를 통제변수에 포함하지 않았으나, 본 연구의 추가분석에서는 대형감사인(Big 4)과 중소형감사인(Non-Big 4) 그룹간의 체계적 차이 가능성을 고려하여, 양 그룹을 구분한 표본에 대해서 각각 모형 1과 모형 2를 적용한 조사를 실시하였다.

에서 2005년 이전과 2006년 이후 기간을 구분하였다(최정호 · 이재은 [2012]의 방법과 동일).

- 11) 가치관련성 관련 선행 연구들은 deflation을 하지 않은 총시가, 순자산, 순이익 정보를 사용하기도 하였으나(Barth et al. 1998), 최근의 대부분 연구들은 금액축소인자(deflator)로 나눈 값을 사용한다. 이 배경에는 작은 표본수의 대규모기업 표본항목들이 갖는 규모효과(scale effect) 때문에 회귀분석결과의 이분산성(heteroscedasticity), 계수추정오류(coefficient bias), R-square의 상향오류(an upwardly biased R-squared)가 초래될 수 있다는 주장(Easton and Sommers 2003)이 있다. 이러한 관점에서 본 연구에서도 전기말총자산을 deflator로 사용하였다. 다만 회계정보가치관련성 연구에서의 적절한 deflator에 대한 확실한 논의가 이루어지지 않은 상황(Gil-Alana et al. 2011 등)을 고려하여, 1주당가액(발행주식수를 deflator로 사용한 금액)을 사용한 추정결과를 추가분석에 보고하였다.

3. 표본의 선정

표본은 유가증권시장 및 코스닥시장에 상장된 비금융업을 영위하는 12월말 결산법인으로 추출하였고, 조사대상기간은 감사인 사업보고서가 공시된 2003년부터 K-IFRS 도입 이전기간인 2010년까지이다.¹²⁾ 국제회계기준의 의무적용은 회계정보의 질과 감사품질 자체에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있어, 2011년 이후기간은 표본에서 제외하였다. <표 1>의 패널 A는 표본의 선정내용이다. 최초표본은 9,832 개 기업·연도였으나, 주가, 재무자료 또는 감사인 정보가 없거나 StockPrice, BVE, Eam 값의 극단치 및 IFRS 조기도입 기업·연도를 제외한 후의 최종표본은 7,005 기업·연도이다. 패널 B는 업종별 현황이다. 최종 표본은 업종에 편중됨 없이 전반적으로 분포되어 있다. 전자부품 등 제조업에 917개로 가장 많은 기업-연도표본이 분포되었고, 10개 미만의 표본이 포함된 산업에는 담배제조업, 자동차판매업 등이 있다.

<표 1> 표본

패널 A : 연도별 표본 수									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	합계
2003년부터 2010년까지 코스피-코스닥 상장 12월 결산 비금융 기업연도	1,011	1,060	1,124	1,183	1,271	1,323	1,392	1,468	9,832
차감 : 주가정보, 감사인정보, 전기 재무자료 누락 기업, StockPrice, BVE, Eam 자료의 극단치(1%/99%), IFRS 조기도입 기업-연도 ¹³⁾	(153)	(198)	(259)	(301)	(382)	(426)	(502)	(606)	(2,827)
최종 표본 (기업-연도)	858	862	865	882	889	897	890	862	7,005
패널 B : 업종별 표본 수									
산업코드	산업 명							기업-연도	
3	어업							40	
5	석탄, 원유 및 천연가스 광업							13	
10	식료품 제조업							313	
11	음료 제조업							51	
12	담배 제조업							6	
13	섬유제품 제조업							68	

12) 주가 및 재무자료는 한국신용평가의 New KIS VALUE에서 추출하였고, 감사인 관련 자료는 금융감독원 홈페이지의 회계법인 사업보고서 공시 자료에서 수집하였다.

13) 극단치에 대해서는 StockPrice, BVE, Eam 변수 값의 1%/99% 극단치는 표본에서 제거(truncate)하였으며, 실험변수들 값은 1%/99% 극단치를 winsorize하여 적용하였다.

〈표 1〉 표본 (계속)

산업코드	산업 명	기업-연도
14	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	107
15	가죽, 가방 및 신발 제조업	38
16	목재 및 나무제품 제조업	20
17	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	192
19	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	29
20	화학물질 및 화학제품 제조업	478
21	의료용 물질 및 의약품 제조업	348
22	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	145
23	비금속 광물제품 제조업	176
24	1차 금속 제조업	405
25	금속가공제품 제조업	174
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	917
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	149
28	전기 장비 제조업	256
29	기타 기계 및 장비 제조업	378
30	자동차 및 트레일러 제조업	340
31	기타 운송장비 제조업	44
32	가구 제조업	47
33	기타 제품 제조업	8
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	81
38	폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업	14
41	종합 건설업	305
42	전문직별 공사업	62
45	자동차 및 부품 판매업	6
46	도매 및 상품중개업	391
47	소매업	114
49	육상운송 및 파이프라인 운송업	66
50	수상 운송업	30
51	항공 운송업	10
52	창고 및 운송관련 서비스업	25
58	출판업	285

〈표 1〉 표본 (계속)

산업코드	산업 명	기업-연도
59	영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	78
60	방송업	36
61	통신업	75
62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	106
63	정보서비스업	68
68	부동산업	16
71	전문서비스업	278
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	24
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	24
74	사업시설 관리 및 조경 서비스업	8
75	사업지원 서비스업	82
85	교육 서비스업	35
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	8
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	36
	합 계	7,005

IV. 실증분석 결과

1. 기술통계량

최종표본의 기술통계량은 <표 2>에 제시하였다. 전체표본의 결과는 패널 A에, Big 4와 Non-Big 4 표본과 금감원 품질관리감리제도 시행 전·후 표본의 결과는 각각 패널 B와 패널 C에 보고하였다.

〈표 2〉 기술통계량

패널 A : 전체 표본						
변 수 ^a	표본수	평균값	표준편차	1/4분위	중위수	3/4분위
<i>StockPrice</i>	7005	0.743	0.723	0.300	0.516	0.904
<i>BVE</i>	7005	0.620	0.235	0.450	0.613	0.789
<i>Earn</i>	7005	0.015	0.125	0.003	0.035	0.076
<i>NegEarn</i>	7005	-0.034	0.096	0	0	0
<i>AssoPtr</i> ^{**}	7005	8.383	5.311	2.889	9.467	13.078

〈표 2〉 기술통계량 (계속)

변 수*	표본수	평균값	표준편차	1/4분위	중위수	3/4분위
<i>SrcpaPtr**</i>	7005	6.547	4.356	2.032	7.537	10.590
<i>ProRatio**</i>	7005	0.641	0.153	0.538	0.667	0.765
<i>PubcoPro**</i>	7005	0.339	0.387	0.214	0.250	0.361
<i>PubcoPtr**</i>	7005	2.579	2.851	1.500	2.520	2.934
<i>AfeePro**</i>	7005	4.402	0.328	4.276	4.402	4.509
<i>AfeePtr**</i>	7005	6.382	0.761	5.844	6.689	6.848
<i>NafeePro**</i>	7005	4.502	0.420	4.252	4.568	4.714
<i>NafeePtr**</i>	7005	6.483	0.888	5.788	6.838	7.200
<i>Experi**</i>	7005	6.955	3.570	4.330	4.805	10.321
<i>FSSQR</i>	7005	0.631	0.483	0	1	1
<i>BIG</i>	7005	0.582	0.493	0	1	1
<i>Size</i>	7005	11.866	1.502	10.829	11.585	12.582
<i>Leverage</i>	7005	0.431	0.196	0.277	0.437	0.578
<i>ROA</i>	7005	0.021	0.041	0.006	0.022	0.042

패널 B : Big 4 대 Non-Big 4 감사인 표본

변 수*	BIG=0				BIG=1				T-test		Wilcoxon Two-Sample Test	
	표본수	평균	중간값	표준 편차	표본수	평균	중간값	표준 편차	t Value	Pr> t	Z value	Two-Sided Pr> Z
<i>StockPrice</i>	2931	0.737	0.497	0.752	4074	0.747	0.529	0.701	-0.57	0.5674	-2.71	0.0068
<i>BVE</i>	2931	0.627	0.619	0.246	4074	0.615	0.608	0.227	2.04	0.0417	1.75	0.0794
<i>Earn</i>	2931	-0.009	0.027	0.151	4074	0.033	0.041	0.099	-13.39	<.0001	-11.24	<.0001
<i>NegEarn</i>	2931	-0.053	0	0.124	4074	-0.021	0	0.067	-12.81	<.0001	-11.97	<.0001
<i>AssoPtr**</i>	2931	2.739	2.387	2.193	4074	12.444	12.827	2.370	-176.59	<.0001	-70.11	<.0001
<i>SrcpaPtr**</i>	2931	1.962	1.772	1.605	4074	9.845	9.816	2.185	-174.07	<.0001	-70.73	<.0001
<i>ProRatio**</i>	2931	0.531	0.509	0.168	4074	0.720	0.724	0.071	-57.29	<.0001	-47.84	<.0001
<i>PubcoPro**</i>	2931	0.508	0.395	0.552	4074	0.217	0.218	0.052	28.43	<.0001	60.17	<.0001
<i>PubcoPtr**</i>	2931	2.236	1.313	4.348	4074	2.826	2.720	0.484	-7.31	<.0001	-55.01	<.0001
<i>AfeePro**</i>	2931	4.550	4.503	0.412	4074	4.295	4.347	0.187	31.30	<.0001	39.34	<.0001
<i>AfeePtr**</i>	2931	5.711	5.715	0.741	4074	6.864	6.823	0.208	-81.97	<.0001	-64.89	<.0001
<i>NafeePro**</i>	2931	4.451	4.555	0.576	4074	4.539	4.609	0.247	-7.81	<.0001	-4.58	<.0001
<i>NafeePtr**</i>	2931	5.609	5.568	0.639	4074	7.112	7.164	0.345	-115.80	<.0001	-68.59	<.0001
<i>Experi**</i>	2931	10.324	10.692	3.104	4074	4.531	4.529	0.971	97.66	<.0001	64.46	<.0001
<i>FSSQR</i>	2931	0.595	1	0.491	4074	0.657	1	0.475	-5.22	<.0001	-5.24	<.0001
<i>Size</i>	2931	11.192	11.110	1.014	4074	12.350	12.092	1.605	-36.94	<.0001	-32.59	<.0001
<i>Leverage</i>	2931	0.424	0.427	0.200	4074	0.436	0.443	0.193	-2.61	0.0090	-2.66	0.0078
<i>ROA</i>	2931	0.015	0.019	0.046	4074	0.025	0.024	0.037	-9.52	<.0001	-8.46	<.0001

〈표 2〉 기술통계량 (계속)

변 수*	FSSQR=0				FSSQR=1				T-test		Wilcoxon Two-Sample Test	
	표본수	평균	중간값	표준 편차	표본수	평균	중간값	표준 편차	t Value	Pr > t	Z value	Two-Sided Pr> Z
<i>StockPrice</i>	2585	0.655	0.426	0.696	4420	0.794	0.568	0.734	-7.91	<.0001	-13.45	<.0001
<i>BVE</i>	2585	0.601	0.596	0.228	4420	0.631	0.621	0.239	-5.24	<.0001	-4.59	<.0001
<i>Earn</i>	2585	0.022	0.038	0.119	4420	0.012	0.033	0.128	3.27	0.0011	3.72	0.0002
<i>NegEarn</i>	2585	-0.030	0	0.090	4420	-0.037	0	0.100	3.04	0.0024	4.51	<.0001
<i>AssoPtr**</i>	2585	7.917	9.056	5.029	4420	8.656	10.215	5.451	-5.76	<.0001	-7.77	<.0001
<i>SrcpaPtr**</i>	2585	6.055	6.714	4.289	4420	6.834	8.129	4.370	-7.29	<.0001	-7.97	<.0001
<i>ProRatio**</i>	2585	0.617	0.667	0.154	4420	0.655	0.693	0.150	-10.12	<.0001	-13.10	<.0001
<i>PubcoPro**</i>	2585	0.459	0.294	0.600	4420	0.269	0.231	0.116	15.96	<.0001	23.48	<.0001
<i>PubcoPtr**</i>	2585	3.360	2.694	4.437	4420	2.123	2.457	0.898	14.01	<.0001	17.03	<.0001
<i>AfeePro**</i>	2585	4.449	4.359	0.448	4420	4.374	4.420	0.225	7.96	<.0001	-2.13	0.0331
<i>AfeePtr**</i>	2585	6.391	6.645	0.825	4420	6.376	6.757	0.720	0.75	0.4559	-1.97	0.0486
<i>NafeePro**</i>	2585	4.370	4.432	0.490	4420	4.580	4.609	0.350	-19.16	<.0001	-14.87	<.0001
<i>NafeePtr**</i>	2585	6.310	6.541	0.918	4420	6.584	6.965	0.854	-12.39	<.0001	-12.86	<.0001
<i>Experi**</i>	2585	6.794	4.802	3.671	4420	7.049	4.805	3.506	-2.85	0.0044	-5.88	<.0001
<i>BIG</i>	2585	0.541	1	0.498	4420	0.605	1	0.489	-5.22	<.0001	-5.24	<.0001
<i>Size</i>	2585	11.638	11.362	1.500	4420	11.999	11.703	1.487	-9.74	<.0001	-10.86	<.0001
<i>Leverage</i>	2585	0.436	0.440	0.195	4420	0.428	0.435	0.197	1.55	0.1223	1.43	0.1514
<i>ROA</i>	2585	0.022	0.024	0.044	4420	0.021	0.021	0.040	1.35	0.1776	4.22	<.0001

* 변수 정의는 다음과 같다.

StockPrice : 결산일 후 3월말 시장가치 / 직전기말 총자산,

AFChar : 감사법인특성 변수로서 다음과 같다.

보조자-파트너 비율(*AssoPtr*)=등록회계사 및 수습회계사 수/파트너 수 ;

등록회계사-파트너 비율(*SrcpaPtr*)=등록회계사 수/파트너 수 ;

회계전문가 비율(*ProRatio*)=전체회계사 수/전체직원 수 ;

회계사 1인당 상장회사 수(*PubcoPro*)=전체 상장회사 수/전체 회계사 인원수

(파트너, 등록회계사, 수습회계사 모두 포함. 아래 동일) ;

파트너 1인당 상장회사 수(*PubcoPtr*)=전체 상장회사 수/파트너 수 ;

회계사 1인당 평균 감사보수금액 (*AfeePro*)=(전체감사보수/전체회계사인원수)의 자연로그 값 ;

파트너 1인당 평균 감사보수금액(*AfeePtr*)=(전체감사보수/파트너수)의 자연로그 값 ;

회계사 1인당 평균 비감사보수(*NafeePro*)=(전체비감사보수/전체회계사인원수)의 자연로그 값 ;

파트너 1인당 평균 비감사보수(*NafeePtr*)=(전체비감사보수/파트너수)의 자연로그 값 ;

소속회계사 평균 경력연수(*Experi*)=개인 경력기간을 인원수로 가중평균한 경력기간.

FSSQR : 품질관리감리제도 시행 감리대상 연도 (2006) 이후이면 1, 그렇지 않으면 0 ;

BVE : 재무상태표일 현재 순자산 장부가치=당기말자기자본/전기말총자산 ;
Earn : 당기순이익/전기말총자산 ;
NegEarn : 당기순손실을 보고한 경우 Earn 값, 그렇지 않으면 0 ;
Big : 감사인이 Big 4일 경우 1, 그렇지 않으면 0 ;
Size : 총자산의 자연로그 값 ;
Leverage : 재무상태표일 현재 총부채/총자산 ;
ROA : 당기영업이익/당기 및 전기말 총자산의 평균 ;
IND : 산업더미 ;
YD : 연도더미 ;
AFD : 감사법인더미

** 상기 표에서는 감사법인특성(*AFChar*) 변수에 대해서 원래 값(raw value)을 보고하였다. 한편, <표 3>이
 후의 표에서는 감사법인특성 변수들의 영향을 동일한 관점에서 추정하기 위해서 표준화된 값
 (standardized value)을 적용하였다.

시장가치(*StockPrice*)의 전체평균은 0.75이며, Big 4 경우가 Non-Big 4 보다 약간 높다. 회계
 정보변수로서 순자산(*BVE*), 순이익(*Earn*) 및 순손실변수(*NegEarn*)의 전체평균이 각각 0.62,
 0.02, -0.03으로 나타났다. 순자산에서는 Big 4와 Non-Big 4 간 차이의 유의수준은 낮으나,
 순이익과 순손실에서는 1% 수준에서 유의한 차이가 관찰되었다. Big 4가 감사한 표본의 순이익
 은 0.03으로 나타난 반면 Non-Big 4가 감사한 표본의 순이익은 -0.01로 평균적으로 순손실을
 나타냈다. 이는 Non-Big 4가 감사한 표본의 경영성과가 Big 4에 비해 나쁘다는 것을 의미한
 다. 순손실의 크기도 Non-Big 4가 감사한 표본의 평균(-0.05)이 Big 4가 감사한 표본의 평균
 (-0.02)보다 유의하게 컸다. 통제변수인 자산규모, 레버리지 및 ROA변수의 전체표본 평균은
 각각 11.87, 0.43, 0.02로 나타났으며, Big 4와 Non-Big 4에서 유의한 차이가 나타났다. Big 4
 에서 총자산, 레버리지 및 ROA가 모두 크게 나타났다. 이는 Big 4와 Non-Big 4의 피감사법인
 의 특성이 동질적이지 않고, 순자산과 순이익이 주가를 설명하는 상대적 크기에 체계적인 차이
 가 존재할 가능성이 있음을 시사한다.¹⁴⁾

감사법인특성변수들의 기술통계량은 다음과 같다. 먼저 인적구성변수를 살펴보면, 파트너 1
 인당 회계사수의 전체평균은 8.4명이다. Big 4의 경우 12.4명, Non-Big 4의 경우 2.7명으로,
 Big 4에서 파트너를 보조하는 회계사의 수가 유의하게 많았다. 파트너 1인당 등록회계사수의 결
 과도 유사하다. 전체 인력 대비 회계사비율의 전체평균은 64%이며, Big 4에서 유의하게 높았다.

업무부담 수준 및 업무전문성 등을 나타내는 변수들의 내용은 다음과 같다. 회계사 1인당 상
 장회사 수의 전체평균은 0.3개로 나타났다. Big 4의 경우 0.2개, Non-Big 4의 경우 0.5개로 나
 타나, Non-Big 4의 회계사가 담당하는 상장회사 수가 유의하게 많았다. 이는 Non-Big 4의 파
 트너 1인당 회계사수(2.7명)가 Big 4(12.4명)의 22% 수준밖에 되지 않기 때문으로 보인다. 파트

14) Burgstahler and Dichev(1997)은 이익-순자산비율이 높을수록 가치평가에서 있어 이익의 상대적 역할
 이 크다는 것을 검증하였다.

너 1인당 상장회사 수의 전체평균은 2.6개로서 표준편차가 2.8개로 크게 나타났다. Big 4의 경우 2.8개, Non-Big 4의 경우 2.2개로 나타나, Big 4의 파트너가 담당하는 상장회사 수가 유의하게 많았다. 회계사 1인당 감사보수(자연로그값)의 전체평균은 4.4로 나타났다. Big 4의 경우 4.3, Non-Big 4의 경우 4.6으로 Non-Big 4 경우가 유의하게 높게 나타났다. 이는 Non-Big 4의 파트너 1인당 회계사 수가 Big 4에 비해 현저히 낮기 때문이다. 파트너 1인당 감사보수의 전체평균은 6.4로 나타났다. Big 4의 경우 6.9, Non-Big 4의 경우 5.7로, 회계사 1인당 감사보수와 반대로 Big 4에서 유의하게 높게 나타났다. 회계사 1인당 비감사보수의 전체평균은 4.5이며, Big 4의 경우 4.54, Non-Big 4의 경우 4.45로 Big 4에서 유의하게 높게 나타났다. 파트너 1인당 비감사보수의 전체평균은 6.5이며, Big 4의 경우 7.1, Non-Big 4의 경우 5.6으로 Big 4에서 더 유의하게 높았다. 소속 회계사의 평균경력기간을 나타내는 Experi변수의 경우 전체 평균은 7.0년으로 나타났으며, Big 4의 경우는 4.5년으로 Non-Big 4의 10.3년보다 유의하게 낮았다.

<표 2> 패널 C에 요약한 금감원 품질관리감리제도 시행(2007년) 전·후에 주요변수의 기초 통계량의 유의한 변화를 살펴보면 다음과 같다. 시장가치(StockPrice)의 전체평균은 자본시장의 변동이 반영되어 0.66에서 0.79로 증가하였다. 인적구성변수로는 파트너 1인당 회계사수가 7.9명에서 8.7명으로 증가하였고, 파트너 1인당 등록회계사수와 전체인력 대비 회계사 비율도 증가하였다. 회계사 1인당 상장회사 수는 0.5개에서 0.3개로 감소하였으며, 파트너 1인당 상장회사 수도 감소하였다. 회계사 1인당 감사보수와 파트너 1인당 감사보수는 유의한 차이를 보이지 않았다. 회계사 1인당 및 파트너 1인당 비감사보수, Big 4 감사비율, 전문경력기간 변수들은 모두 금감원의 품질관리감리제도 시행 이후 유의하게 증가하였다. 회계정보의 경우, 금감원의 품질관리감리제도 시행 이후 순자산이 유의하게 증가하였으나 순이익은 유의하게 낮아졌고, 순손실 크기는 유의하게 증가된 것으로 나타났다. 자산규모도 유의하게 증가하였으며 레버리지에는 유의한 차이가 없고 ROA는 유의하게 감소하였다.

2. 상관관계분석

다변량회귀분석에 포함된 주요 변수사이의 피어슨상관관계는 <표 3>에 제시하였다.

종속변수인 시장가치와 감사법인특성변수간의 관계를 살펴보면, 회계사(파트너) 1인당 상장회사수 및 감사보수와 유의한 음의 상관관계를 갖고, 회계사(파트너) 1인당 비감사보수와는 유의한 양의 상관관계를 갖는다. 그 외 감사법인특성변수와 시장가치는 유의한 관련성을 보이지 않았다. 이러한 변수 중 PubcoPro, PubcoPtr, AfeePro의 StockPrice와 상관관계는 본 연구의 가설과도 일관성이 있으나, 나머지 변수들은 StockPrice와 상관관계가 유의성이 없거나 오히려 반대방향으로(AfeePtr 변수 경우) 나타났다. 이러한 상관관계 결과는 감사법인 인적구성특성과 주가의 관련성을 단순히 분석하기 어려울 수 있음을 나타낸다.

〈표 3〉 상관계수

	<i>BVE</i>	<i>Earn</i>	<i>NegEarn</i>	<i>AssoPtr</i>	<i>SrcpaPtr</i>	<i>ProRatio</i>	<i>PubcoPro</i>	<i>PubcoPtr</i>	<i>AfeePro</i>
<i>StockPrice</i>	0.356***	0.056***	-0.106***	0.006	0.008	-0.013	-0.057***	-0.057***	-0.034***
<i>BVE</i>	1	0.291***	0.153***	-0.033***	-0.029**	-0.050***	-0.012	-0.032***	0.013
<i>Earn</i>		1	0.913***	0.174***	0.171***	0.120***	-0.025**	0.068***	-0.026**
<i>NegEarn</i>			1	0.168***	0.165***	0.127***	-0.025**	0.064***	-0.028**
<i>AssoPtr</i>				1	0.976***	0.676***	-0.292***	0.214***	-0.366***
<i>SrcpaPtr</i>					1	0.676***	-0.397***	0.091***	-0.456***
<i>ProRatio</i>						1	-0.385***	-0.063***	-0.452***
<i>PubcoPro</i>							1	0.851***	0.833***
<i>PubcoPtr</i>								1	0.674***
<i>AfeePro</i>									1
	<i>AfeePtr</i>	<i>NafeePro</i>	<i>NafeePtr</i>	<i>Experi</i>	<i>FSSQR</i>	<i>BIG</i>	<i>Size</i>	<i>Leverage</i>	<i>ROA</i>
<i>StockPrice</i>	-0.023*	0.097***	0.040***	0.008	0.093***	0.007	-0.078***	-0.193***	0.163***
<i>BVE</i>	-0.038***	0.057***	-0.010	0.039***	0.062***	-0.025**	-0.103***	-0.839***	0.216***
<i>Earn</i>	0.170***	-0.020*	0.146***	-0.140***	-0.038***	0.168***	0.277***	-0.205***	0.764***
<i>NegEarn</i>	0.166***	-0.039***	0.134***	-0.136***	-0.035***	0.165***	0.272***	-0.119***	0.606***
<i>AssoPtr</i>	0.843***	0.069***	0.892***	-0.825***	0.067***	0.902***	0.380***	0.042***	0.133***
<i>SrcpaPtr</i>	0.773***	0.079***	0.870***	-0.774***	0.086***	0.893***	0.380***	0.039***	0.132***
<i>ProRatio</i>	0.502***	-0.352***	0.430***	-0.497***	0.121***	0.609***	0.269***	0.063***	0.076***
<i>PubcoPro</i>	0.115***	-0.013	-0.217***	0.142***	-0.237***	-0.371***	-0.121***	-0.005	-0.024*
<i>PubcoPtr</i>	0.584***	0.010	0.255***	-0.319***	-0.209***	0.102***	0.074***	0.022*	0.049***
<i>AfeePro</i>	0.115***	-0.006	-0.276***	0.245***	-0.111***	-0.385***	-0.104***	-0.019	-0.011
<i>AfeePtr</i>	1	-0.038***	0.797***	-0.778***	-0.009	0.748***	0.346***	0.043***	0.130***
<i>NafeePro</i>		1	0.447***	-0.155***	0.242***	0.104***	0.018	-0.040***	-0.001
<i>NafeePtr</i>			1	-0.833***	0.149***	0.834***	0.345***	0.024**	0.115***
<i>Experi</i>				1	0.034***	-0.800***	-0.319***	-0.039***	-0.105***
<i>FSSQR</i>					1	0.063***	0.116***	-0.018	-0.017
<i>BIG</i>						1	0.381***	0.031***	0.119***
<i>Size</i>							1	0.172***	0.243***
<i>Leverage</i>								1	-0.102***

1. 전체 표본에 대한 피어슨상관계수임 ;
2. 변수 정의는 <표 2> 참고 ;
3. ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(양측검정).

따라서 본 연구에서는 순자산-순이익의 영향을 구분해서 분석한 Ohlson(1995) 모형을 이용하여 다양한 회계정보의 설명력 차이를 조사하면서¹⁵⁾ 동시에 통제변수의 영향도 종합적으로 고

15) Ohlson(1995) 모형은 저량변수(특정시점의 주가)를 이용한 분석모형으로서, 유량변수(주가수익률)을 이용한 이익반응계수(earnings response coefficient ; ERC) 분석과 대비된다. ERC 분석은 모든 기업이

려한 다변량회귀분석을 실시하였다.

회계정보변수와 시장가치 간에는 선행연구결과와 일관되게 유의한 관련성이 있다. 감사법인 특성간의 상관관계는 인적구성요소 및 이와 관련된 상장회사 수, 감사보수 및 비감사보수를 중심으로 살펴본다. 파트너 1인당 보조자(또는 등록회계사) 수가 많아 파트너를 보조하는 회계사가 많을수록, 파트너 1인당 상장회사수와 감사보수는 크지만 회계사 1인당 상장회사의 수와 감사보수는 작다. 이는 감사법인이 조직화될수록 회계사 1인당 산출요소는 낮으나 파트너 1인당 산출요소는 높음을 나타낸다고 해석할 수 있다.

한편 인적구성변수와 경력변수 간의 상관관계는 일관되게 음의 상관관계를 보인다. 이는 파트너 1인당 회계사(등록회계사)수가 클수록 파트너를 보조하는 경력이 낮은 회계사가 많기 때문에 판단된다. 전체인력 중 회계사비율이 높을수록 평균경력은 낮게 나타났다. 감사법인의 경력이 높을수록 회계사 1인당 상장회사의 수는 많고 파트너 1인당 상장회사의 수는 적으며, 회계사 1인당 감사보수는 크고 파트너 1인당 감사보수는 낮게 나타났다. 비감사보수의 경우 감사법인의 경력변수가 높을수록 모두 낮게 나타났다. 이는 경력변수가 높은 감사법인의 조직화정도가 낮기 때문에 나타난 현상으로 이해된다.

Big 4 여부와 감사법인특성 간의 관계를 보면, 특히 인적구성변수와 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 등록회계사-파트너 비율과는 0.9의 높은 상관도를 보였다. 결과적으로 Big 4 여부와 감사법인 산출요소와의 상관관계는 앞서 설명한 보조자-파트너 비율과 산출요소의 상관관계와 동일한 결과를 보인다. 반면 Big 4와 평균경력기간 변수와는 유의한 음의 상관관계를 갖는다. 이는 Big 4와 Non-Big 4 감사인의 투입요소(인적구성 및 평균경력기간)가 법인의 산출결과(상장회사의 수 및 보수)에 미치는 영향이 상이할 수 있음을 시사한다. 본 연구에서는 이러한 감사인 유형분류에 따른 영향을 고려하기 위하여, 주모형인 모형 1과 모형 2에서는 감사법인고정효과를 통제하여 실증결과를 추정하였고, 추가분석에서 Big 4와 Non-Big 4 감사인그룹 표본을 구분하여 추가조사를 실시하였다.

3. 실증분석결과

가. 감사법인특성과 순이익의 가치관련성

<가설 1>에서는 감사법인특성이 양호(불량)할수록 감사받은 순이익정보의 가치관련성은 높을(낮을)것으로 예상하였다. 전체표본에 대한 모형 1의 추정결과는 <표 4>에 보고하였다.

치 변동을 순이익 변동을 기초로 조사하지만, Ohlson(1995)모형은 특정시점 가치에 대한 순자산과 순이익의 설명력을 구분하여 조사한다(Barth et al. 1998). 본 연구에서는 후자의 관점에서 Ohlson(1995)모형을 사용하되, 감사품질이 청산가치 중심의 장부가치 보다는 미래예측정보의 추가설명력을 초점을 맞춘다는 점을 고려하여 본 연구에서는 순이익정보의 추가설명력에 초점을 맞추었다.

<표 4>에 나타난 모형 1의 실험변수인 감사법인특성과 이익의 상호작용변수(Earn*AFChar)의 추정결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 인적구성변수의 상호작용변수는 유의한 양의 값을 갖는 것으로 나타났다(모형 A, B, C). 이는 인력레버리지비율과 전문가비율이 높을수록 이익의 가치관련성이 높다는 <가설 1>을 지지하는 결과이다. 둘째, 상장기업 수의 상호작용변수는 회계사 1인당 변수에서만 유의한 음의 값을 갖는 것으로 나타났다(모형 D와 모형 E). 이는 업무부담이 높을수록 이익의 가치관련성이 낮다는 <가설 1>을 부분적으로 지지한다. 셋째, 업무부담과 전문성을 나타내는 감사보수변수의 추정결과를 음과 양의 관계를 모두 보였다(모형 F와 모형 G). 이는 회계사 1인당 감사보수가 클수록 업무부담이 높아 이익의 가치관련성이 낮고, 파트너 1인당 감사보수가 클수록 전문성이 높아 이익의 가치관련성이 높다는 것으로 해석을 할 수 있다. 넷째, 비감사보수 상호작용변수의 경우, 모두 유의한 양의 값을 나타냈다(모형 H와 모형 I). 이는 투자자가 비감사서비스의 규모를 양호한 감사법인특성으로 인식한다는 것으로 해석할 수 있다. 특히 비감사보수가 크면 독립성 훼손위험 때문에 부정적으로 인식할 가능성이 있다는 일부 주장이 반드시 성립하지 않을 수 있음을 나타낸다는 점에서 주목을 끈다. 다섯째, 경력변수의 추정결과를 이익의 가치관련성과 유의한 음의 관계를 가졌다(모형 J). 마지막으로 통제변수의 경우 부채비율과 ROA가 주가에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 기업규모는 유의하지 않았다.¹⁶⁾

이상의 연구결과를 종합해 보면, 감사법인특성에 따라 이익의 가치관련성에 차이가 존재한다는 관점에서 <가설 1>의 논거를 지지한다. 다만 감사법인특성 별로, 양호한 또는 불량한 감사품질을 나타내는 방향은 상이한 형태를 가졌다. 회계법인의 인적구성비율, 파트너 1인당 감사보수 및 비감사보수 특성변수는 감사품질과 양의 관계를, 회계사 1인당 상장회사의 수, 회계사 1인당 감사보수 및 경력 특성변수는 감사품질과 음의 관계를 나타냈다.

나. 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 따른 회계정보 가치관련성의 변화

<가설 2>에서는 품질관리감리제도의 시행 이후 감사법인특성이 보고이익의 가치관련성에 미치는 영향, 즉 감사법인특성과 보고이익의 상호작용효과는 커질 것으로 예상하였다. 전체 표본에 대한 모형 2의 추정 결과는 <표 5>에 보고하였다.

<표 5>에 대한 분석내용은 다음과 같다. 실험변수인 Earn*AFChar*FSSQR의 회귀계수의 부호와 유의수준은 <표 4>의 실험변수(Earn*AFChar) 추정결과와 대체로 유사하다. 구체적으로 인력레버리지비율(AssoPtr, SrcpaPtr), 전문가비율(ProRatio), 회계사 1인당 상장회사 수(PubcoPro)와 감사보수(AfeePro), 파트너 1인당 감사보수(AfeePtr)와 비감사보수(NafeePtr), 평균경력기간(Experi) 변수가 이익의 가치관련성에 미치는 증분효과는 <가설 1>의 예측 방향과 일치하여 <가설 2>를 지지하였다.

16) 통제변수의 영향은 모든 회귀분석결과에서 대체로 일관되게 나타나, 다른 회귀식에 대해서는 그 설명을 생략한다.

〈표 4〉 감사법인특성과 순이익의 가치관련성

모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice
AFChar	AssoPtr	SepaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi
Variables	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.
Intercept	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$	$t-stat.$
	-0.396 -2.12 **	-0.407 -2.19 **	-0.425 -2.28 **	-0.412 -2.23 **	-0.418 -2.26 **	-0.399 -2.15 **	-0.404 -2.17 **	-0.456 -2.46 **	-0.417 -2.26 **	-0.395 -2.13 **
AFChar	0.047 1.29	0.033 1.04	0.016 0.66	-0.013 -0.54	0.000 0.01	0.005 0.23	0.027 0.96	0.018 0.76	0.057 1.84 *	-0.033 -1.11
BVE	1.500 25.30 ***	1.499 25.30 ***	1.505 25.42 ***	1.517 25.67 ***	1.515 25.52 ***	1.512 25.58 ***	1.502 25.29 ***	1.522 25.67 ***	1.508 25.56 ***	1.502 25.32 ***
Earn	2.574 13.51 ***	2.570 13.48 ***	2.625 13.79 ***	2.580 13.51 ***	2.584 13.53 ***	2.613 13.71 ***	2.553 13.36 ***	2.521 13.20 ***	2.498 13.08 ***	2.575 13.50 ***
NegEarn	-4.156 -20.16 ***	-4.125 -19.95 ***	-4.245 -20.98 ***	-4.142 -20.57 ***	-4.193 -20.92 ***	-4.175 -20.78 ***	-4.181 -20.42 ***	-4.117 -20.54 ***	-4.014 -19.56 ***	-4.134 -20.36 ***
BVE*AFChar	-0.104 -3.18 ***	-0.113 -3.46 ***	-0.076 -2.38 **	0.052 1.44	-0.003 -0.07	0.028 0.84	-0.076 -2.29 **	-0.018 -0.57	-0.098 -2.97 ***	0.104 3.16 ***
Earn*AFChar	0.848 5.69 ***	0.855 5.77 ***	0.583 4.06 ***	-0.323 -2.54 **	0.018 0.14	-0.264 -1.96 **	0.685 4.58 ***	0.452 2.87 ***	0.966 6.27 ***	-0.713 -4.78 ***
NegEarn*AFChar	-0.979 -5.10 ***	-0.935 -4.89 ***	-0.786 -4.36 ***	0.165 1.02	-0.189 -1.17	0.176 1.03	-0.882 -4.69 ***	-0.260 -1.36	-0.969 -4.98 ***	0.801 4.28 ***
Size	-0.005 -0.90	-0.006 -0.93	-0.004 -0.69	-0.004 -0.71	-0.004 -0.59	-0.004 -0.66	-0.005 -0.76	-0.004 -0.61	-0.006 -1.00	-0.005 -0.87
Leverage	1.172 17.11 ***	1.173 17.14 ***	1.175 17.16 ***	1.178 17.21 ***	1.173 17.10 ***	1.175 17.16 ***	1.167 17.03 ***	1.178 17.18 ***	1.176 17.22 ***	1.169 17.06 ***
ROA	1.571 5.59 ***	1.572 5.59 ***	1.564 5.56 ***	1.639 5.79 ***	1.630 5.75 ***	1.585 5.61 ***	1.608 5.71 ***	1.656 5.86 ***	1.595 5.67 ***	1.563 5.54 ***
연도더미, 산업더미, 감사법인더미	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005
F 값	32.36 ***	32.37 ***	32.19 ***	32.08 ***	32.00 ***	32.02 ***	32.24 ***	32.26 ***	32.49 ***	32.25 ***
수정 R-Square	0.3816	0.3817	0.3803	0.3795	0.3788	0.3790	0.3807	0.3808	0.3825	0.3807

1. 변수 정의는 <표 2> 참고 ;

2. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

〈표 5〉 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 따른 회계정보 가치관련성의 변화

모 형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice
AFChar	AssoPtr	SrcpaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi
Variables	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.	Para. Est. <i>t</i> -stat.
Intercept	-0.394 -2.07 **	-0.413 -2.18 **	-0.397 -2.10 **	-0.368 -1.96 **	-0.413 -2.19 **	-0.375 -2.00 **	-0.396 -2.09 **	-0.447 -2.38 **	-0.420 -2.24 **	-0.394 -2.10 **
AFChar	0.045	0.017	0.056	0.017	0.019	0.002	0.030	-0.036	0.018	-0.028
	0.92	0.39	1.50	0.67	0.75	0.07	0.79	-1.16	0.45	-0.70
FSSQR	-0.011 -0.23	-0.006 -0.11	-0.026 -0.52	-0.006 -0.12	-0.007 -0.13	-0.011 -0.21	-0.012 -0.24	-0.006 -0.11	-0.011 -0.22	-0.006 -0.12
FSSQR*AFChar	0.011 0.24	0.026 0.59	-0.051 -1.15	-0.076 -0.86	0.010 0.10	0.035 0.75	0.003 0.06	0.054 1.27	0.038 0.91	-0.001 -0.03
BVE	1.687 21.42 ***	1.687 21.39 ***	1.663 21.10 ***	1.689 21.48 ***	1.679 21.42 ***	1.688 21.53 ***	1.682 21.49 ***	1.715 21.68 ***	1.702 21.49 ***	1.693 21.64 ***
Earn	2.189 7.99 ***	2.192 7.99 ***	2.214 7.95 ***	2.212 7.96 ***	2.183 7.87 ***	2.190 7.93 ***	2.144 7.83 ***	2.244 8.13 ***	2.183 7.97 ***	2.137 7.80 ***
NegEarn	-4.448 -13.28 ***	-4.470 -13.20 ***	-4.320 -13.21 ***	-4.328 -13.28 ***	-4.306 -13.41 ***	-4.278 -13.28 ***	-4.349 -13.57 ***	-4.438 -13.60 ***	-4.463 -13.33 ***	-4.352 -13.56 ***
BVE*AFChar	-0.020 -0.34	-0.013 -0.24	-0.098 -1.82 *	-0.013 -0.34	-0.017 -0.44	0.014 0.31	-0.017 -0.32	0.062 1.30	0.016 0.30	0.066 1.22
Earn*AFChar	0.301 1.18	0.276 1.12	0.174 0.73	-0.138 -1.03	-0.092 -0.70	-0.113 -0.72	0.080 0.37	0.423 1.84 *	0.409 1.71 *	-0.381 -1.62
NegEarn*AFChar	-0.536 -1.58	-0.523 -1.59	-0.109 -0.36	0.135 0.78	0.045 0.27	0.035 0.17	-0.260 -0.95	-0.576 -2.04 **	-0.651 -2.16 **	0.614 2.11 **
BVE*FSSQR	-0.227 -3.27 ***	-0.226 -3.24 ***	-0.192 -2.76 ***	-0.158 -2.17 **	-0.279 -3.78 ***	-0.217 -3.12 ***	-0.229 -3.30 ***	-0.234 -3.29 ***	-0.225 -3.21 ***	-0.237 -3.42 ***

〈표 5〉 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 따른 회계정보 가치관련성의 변화 (계속)

모 형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J
<i>Earn*FSSQR</i>	0.366 1.20	0.328 1.07	0.365 1.18	-0.106 -0.32	0.932 2.95***	0.465 1.52	0.427 1.40	0.336 1.08	0.205 0.67	0.510 1.68*
<i>NegEarn*FSSQR</i>	0.524 1.28	0.620 1.50	0.272 0.68	0.882 2.12**	-0.507 -1.22	0.228 0.58	0.355 0.89	0.337 0.84	0.771 1.88*	0.378 0.95
<i>FSSQR*BVE*AFChar</i>	-0.123 -1.76*	-0.149 -2.19**	0.017 0.26	0.459 3.48***	-0.336 -2.49**	0.027 0.38	-0.118 -1.79*	-0.086 -1.32	-0.165 -2.42**	0.067 1.00
<i>FSSQR*Eam*AFChar</i>	0.825 2.65***	0.914 2.99***	0.647 2.17**	-2.975 -4.79***	3.594 5.95***	-0.529 -1.70*	1.153 3.91***	-0.011 -0.04	0.953 3.06***	-0.577 -1.92*
<i>FSSQR*NegEarn*AFChar</i>	-0.718 -1.75*	-0.734 -1.82*	-1.035 -2.74***	2.686 3.53***	-4.724 -6.16***	0.641 1.64	-1.182 -3.17***	0.484 1.24	-0.690 -1.75*	0.339 0.90
<i>Size</i>	-0.004 -0.67	-0.004 -0.68	-0.003 -0.53	-0.004 -0.74	-0.004 -0.63	-0.003 -0.48	-0.004 -0.66	-0.003 -0.43	-0.004 -0.71	-0.004 -0.67
<i>Leverage</i>	1.199 17.43***	1.200 17.46***	1.193 17.34***	1.195 17.40***	1.191 17.32***	1.200 17.44***	1.193 17.35***	1.200 17.45***	1.206 17.58***	1.201 17.46***
<i>ROA</i>	1.811 6.31***	1.819 6.34***	1.807 6.29***	1.791 6.24***	1.872 6.50***	1.772 6.15***	1.861 6.47***	1.815 6.32***	1.838 6.41***	1.803 6.27***
연도더미, 산업더미, 감사법인더미	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005
<i>F</i> 값	31.18***	31.23***	30.96***	31.13***	31.11***	30.74***	31.13***	31.02***	31.36***	31.07***
수정 <i>R-Square</i>	0.3845	0.3849	0.3828	0.3841	0.3840	0.3810	0.3841	0.3832	0.3859	0.3837

1. 변수 정의는 <표 2> 참고 ;
2. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

한편, 파트너 1인당 상장회사 수(PubcoPtr)의 경우에는 <표 4> 모형 E에서 Earn*AFChar 변수의 계수값이 유의하지 않았으나, <표 5> 모형 E에서 Earn*AFChar*FSSQR 변수의 계수 값은 1% 수준에서 유의한 양의 값을 가졌다. 이는 PubcoPtr 변수에 대해서 투자자들이 품질관리감리 시행 이후 이 변수를 긍정적으로 인식하게 되었을 가능성을 보여주어 <가설 2>와 배치되지 않는다.¹⁷⁾ 다만, 회계사 1인당 감사보수(NafeePro)의 경우에는 품질관리감리시행 이후에 증분효과가 나타나지 않았다. 그 원인은 뚜렷하지 않으나 감사보수의 특성상 독립성과 전문성의 요소가 복합되어있기 때문으로 보인다.

위 조사결과를 종합하면, 회계사 1인당 감사보수를 제외한 모든 변수에서 <가설 2>를 지지하는 증분효과를 검증하였다.

4. 추가분석

본 연구는 가설검증의 강건성을 확보하기 위하여 여러 추가분석을 실시하였다. 먼저 대형감사인과 중소형감사인 그룹으로 표본을 구분하여 추가분석을 실시하였고, 이익의 수준 뿐 아니라 변동에 대한 검증을 추가하였다. 또한 표준화의 도구로 1주당 금액을 적용한 검증을 실시하였다.¹⁸⁾

가. 감사법인특성(대형-중소형 감사인) 구분시 추가분석

본 절에서는 감사법인 특성 중 가장 대표적 구분기준인 대형감사인 고정효과를 배제하기 위하여, 대형감사인(Big 4)과 중소형감사인(Non-Big 4) 그룹으로 표본을 구분하여 추가분석을 실시하였다.

(1) 감사법인특성과 이익의 가치관련성의 추가분석

<표 6>은 전체표본을 대형감사인(Big 4)와 중소형감사인(Non-Big 4) 그룹으로 구분한 후 <가설 1>에 대한 추가분석을 실시한 결과의 요약이다.

<표 6>의 결과는 실험변수의 예측방향에 있어 <표 4>와 대체로 유사하나, 표본그룹에 따라 실험변수의 유의성에는 다소 차이가 있다.

17) 예를 들어 품질관리감리 시행 전후의 차이는 유의하지 않지만, 동 제도의 시행 이후 투자자들이 이 변수를 파트너 1인당 감사보수(AfeePtr)처럼 감사전문성을 나타낸다고 더 긍정적으로 인식하게 되었을 가능성이 있다. 이 조사결과는 Hermanson et al.(2007)의 조사결과와 상충되는 것이지만, 감사품질과 유의한 관련성이 없다고 보고한 국내연구(이재은 2012)와는 상충되지 않는다.

18) 이 밖에도 피감사법인이 소속된 시장에 따라 회계정보의 질과 감사품질의 차이가 발생할 수 있어, 코스닥시장 소속여부를 더미변수로 측정한 통제변수를 추가한 분석을 실시하였다. 추가분석의 결과는 기존의 분석결과와 대체로 일관되며 지면관계상 생략한다.

〈표 6〉 감사법인특성과 순이익의 가치관련성에 대한 추가분석

패널 A : Non-Big 4 감사인 표본											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	StcpaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	
BIE*AFChar	0.287 2.09**	0.320 2.19**	0.035 0.76	0.005 0.13	0.025 0.66	-0.042 -0.95	0.080 1.41	-0.032 -0.85	0.073 0.99	-0.018 -0.29	
Earn*AFChar	1.346 2.44**	1.403 2.27**	0.077 0.34	-0.109 -0.77	-0.018 -0.14	-0.049 -0.29	0.199 0.86	0.231 1.25	0.865 2.52**	-0.491 -1.84*	
NegEarn*AFChar	-2.483 -3.37***	-1.976 -2.44**	-0.305 -1.12	-0.011 -0.06	-0.129 -0.76	0.023 0.11	-0.512 -1.78*	0.005 0.02	-0.716 -1.70*	0.645 1.98**	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	
F 값	14.80***	14.74***	14.59***	14.56***	14.56***	14.55***	14.62***	14.72***	14.71***	14.59***	
수정 R-Square	0.3829	0.3819	0.3794	0.3788	0.3788	0.3785	0.3799	0.3815	0.3814	0.3793	
패널 B : Big 4 감사인 표본											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	StcpaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	
BIE*AFChar	0.019 0.20	-0.061 -0.73	-0.163 -1.74*	-0.104 -0.34	-0.066 -0.27	-0.016 -0.22	0.037 0.25	0.058 0.81	0.093 0.86	-0.220 -1.35	
Earn*AFChar	0.686 1.63	0.884 2.32**	0.636 1.66*	-2.875 -2.05**	-0.396 -0.37	0.256 0.79	1.399 2.10**	1.204 3.67***	1.752 3.58***	1.120 1.64	
NegEarn*AFChar	-0.481 -0.83	-0.755 -1.48	-0.387 -0.69	1.991 1.05	-0.029 -0.02	-0.391 -0.86	-1.109 -1.11	-1.594 -3.64***	-2.044 -3.18***	-1.583 -1.58	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	
F 값	41.96***	41.98***	41.95***	42.02***	41.82***	41.87***	42.14***	42.34***	42.42***	41.89***	
수정 R-Square	0.4170	0.4172	0.4170	0.4174	0.4162	0.4165	0.4181	0.4193	0.4197	0.4166	

1. 통제변수는 Size, Leverage, ROA, Industry dummy, Year dummy, Audit firm dummy 변수를 포함한다 ;
2. 변수 정의는 <표 2> 참고 ;
3. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

구체적으로, 인력레버리지 비율과 전문가비율의 영향을 검증한 모형 B, 모형 C와 NafeePro 변수의 영향을 검증한 모형 H에서는 실험변수가 유의한 양의 값을 나타내 모두 <표 4>의 결과와 일치하였다. 반면에 AssoPtr와 Experi 변수는 Non-Big 4 표본에서만 각각 유의한 양과 음의 값을 나타냈다. 또한 ProRatio, AfeePtr, NafeePtr 변수는 Big 4 표본에서만 유의한 양의 값을 나타냈으며, PubcoPro 변수는 Big 4 표본에서만 유의한 음의 값을 나타냈다.

표본 그룹에 따라 일부 실험변수의 유의성에 차이가 있는 것은 감사인 규모에 따라 감사법인 특성이 감사품질에 미치는 영향에 대한 투자자의 인식이 차별화된 측면을 보여주는 것이다. 이러한 결과는 감사인 규모와 감사대상 상장기업 수 등에 따라 차별적인 회계감독정책을 시행하는 것이 타당하다는 실증적 증거를 제공한다는 점에서 실무적 시사점이 있다.

(2) 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성에 따른 회계정보 가치관련성 변화의 추가분석

<표 7>은 표본을 대형감사인(Big 4)와 중소형감사인(Non-Big 4) 그룹으로 구분한 후 가설 2에 대한 추가분석을 실시한 결과의 요약이다.

<표 7>의 결과는 실험변수의 예측방향에 있어 <표 5>와 대체로 유사한 결과를 보이지만, 유의수준이 높은 실험변수의 수가 <표 5> 경우보다 훨씬 적다는 점에서 상당한 차이가 있다. 구체적으로, <표 5>에서는 9개 특성변수들이 유의한 계수값을 가졌으나, <표 7>에서는 Big 4와 Non-Big 4 그룹 표본의 각각 경우를 합치더라도 유의한 특성변수가 20개 중 6개만 해당되었다. 유의한 실험변수는, Non-Big 4 표본에서는 인력레버리지 비율 중 AssoPtr변수(모형 A), PubcoPtr 변수(모형 E), AfeePtr 변수(모형 G), NafeePtr(모형 I)에서 유의한 양의 값을 나타냈다. 반면에 Big 4 표본에서는 대부분의 실험변수에서 유의한 값이 나타나지 않았고, NafeePtr(모형 I)와 Experi 변수(모형 J)에서는 <표 5>와 반대로 각각 유의한 음과 양의 값을 나타냈다.

위 조사결과를 해석하면 다음과 같다. 첫째는, 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 감사법인특성의 영향에 대한 투자자들의 인식이 감사인 규모별로 차이가 있음을 나타낸다. 이는 <표 7>의 조사결과와 달리, 금감원 회계감독제도 변경 전·후 비교에서는 <표 5>에 나타난 변화가 주로 감사인 규모의 비중 변동에 따른 것으로 해석할 수 있는 부분이다.¹⁹⁾ 둘째는, Big 4 감사인에 대해서는 강화된 제도의 시행 전후에 차이를 거의 인식하지 않았지만 Non-Big 4 감사인에 대해서는 (특히 인력레버리지와 감사업무전문성 관점에서) 더 중요하게 인식함을 보여준다. 비록 감사인규모의 영향을 제거할 경우 <표 5>에서 보고한 금감원 품질관리감리제도 시행 이후의 투자자 인식 변화가 축소되기는 했지만, 일부 항목에서는 여전히 유의한 증분효과를 보인다는 점에서 위 조사결과는 표본그룹을 구분한 경우에는 <가설 2>의 내용이 일부 경우에 성립함을 나타낸다.

19) 품질관리감리제도 시행 전후 비교에서 Big 4 감사인의 비중이 54%에서 61%로 증가하였다(<표 1> 패널 C 참고).

〈표 7〉 감사법인특성과 순이익의 가치관련성에 대한 추가분석

패널 A : Non-Big 4 감사인 표본											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	SyepaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	
BVE*FSSQR*AFChar	0.534 2.01**	0.385 1.33	0.296 3.25***	0.132 0.65	0.812 2.97***	-0.123 -1.21	0.205 1.76*	-0.151 -2.00**	-0.039 -0.26	-0.270 -2.20**	
Earn*FSSQR*AFChar	1.901 1.76*	0.684 0.55	-0.024 -0.05	-1.505 -1.46	2.236 1.99**	0.059 0.11	1.091 2.02**	0.292 0.77	1.281 1.89*	-0.216 -0.40	
NegEam*FSSQR*AFChar	-3.199 -2.18**	-1.012 -0.62	-0.541 -1.00	0.815 0.66	-4.684 -3.33***	0.096 0.15	-1.628 -2.42**	0.084 0.18	-0.971 -1.14	0.040 0.06	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	2931	
F 값	14.18***	14.04***	14.11***	13.93***	14.30***	13.85***	14.02***	14.10***	14.06***	13.95***	
수정 R-Square	0.3848	0.3822	0.3835	0.3804	0.3871	0.3789	0.3819	0.3834	0.3827	0.3807	
패널 B : Big 4 감사인 표본											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	SyepaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	
BVE*FSSQR*AFChar	-0.012 -0.06	-0.157 -0.87	-0.328 -1.18	0.408 0.60	-0.024 -0.05	-0.200 -1.24	-0.400 -1.31	-0.051 -0.34	-0.154 -0.68	0.323 0.94	
Earn*FSSQR*AFChar	-1.332 -1.44	-0.155 -0.18	-0.627 -0.52	3.958 1.29	1.357 0.60	-0.142 -0.19	-0.683 -0.51	-0.904 -1.35	-1.858 -1.83*	5.761 3.75***	
NegEam*FSSQR*AFChar	0.175 0.13	0.011 0.01	-0.049 -0.03	-7.416 -1.60	-5.811 -1.80*	0.618 0.59	0.392 0.20	1.916 2.12**	2.663 1.95*	-6.348 -2.93***	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	4074	
F 값	39.15***	39.04***	39.04***	39.15***	39.20***	38.94***	39.21***	39.43***	39.51***	39.47***	
수정 R-Square	0.4229	0.4222	0.4222	0.4229	0.4233	0.4216	0.4233	0.4247	0.4252	0.4250	

1. 통제변수는 Size, Leverage, ROA, Industry dummy, Year dummy, Audit firm dummy 변수를 포함한다 ;
2. 변수 정의는 <표 2> 참고 ;
3. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

또한 Big 4 표본에 대해서 NafeePtr 변수에 유의한 음의 값을 가진 것은 대형감사인에 대해서는 비감사업무규모가 클수록 지식의 전이 보다는 독립성훼손위험을 더 중요하게 인식하는 것을 나타내며, Experi 변수에 대해서 유의한 양의 값을 가진 것은 대형감사인 그룹 내에서는 평균경력기간이 길수록 더 긍정적으로 인식함을 의미한다.

나. 감사법인특성과 회계정보 변동과 가치변동의 관련성에 대한 추가분석

감사법인특성 변수가 회계정보 가치관련성에 관련이 있다는 본 연구가설의 추정과 관련하여, 특정시점 회계정보의 가치관련성 뿐만 아니라 회계정보 변동과 가치변동의 관련성도 감사법인 특성 변수에 따라 체계적으로 차이가 있을 수 있다. 본 절에서는, 회계정보 변동(즉 순이익 변동)과 가치변동(주가변동)의 관련성이 감사법인특성에 따라 체계적인 차이가 있는지를 추가 조사하였다. 이러한 조사를 위해서 모형 1과 모형 2의 식에 주가, 순자산, 이익 변수를 다음과 같이 변동금액으로 변형하여 적용하였다.

〈모형 5〉

$$\begin{aligned} SPchange = & \beta_0 + \beta_1 AFChar + \beta_2 BVEchange + \beta_3 Earnchange + \beta_4 BVEchange * AFChar \\ & + \beta_5 Earnchange * AFChar + \beta_6 Size + \beta_7 Leverage + \beta_8 ROA \\ & + \sum IND + \sum YD + \sum AFD + \varepsilon \end{aligned} \quad (5)$$

여기에서,

SPchange =(당기 결산일 3개월 후 시가총액-전기 결산일 3개월 후 시가총액)/전기말총자산 ;

BVEchange=(당기말 순자산금액-전기말 순자산금액)/전기말총자산 ;

Earnchange=(당기순이익-전기순이익)/전기말총자산 ;

나머지 변수는 (1)식과 (2)식 참고.

〈모형 6〉

$$\begin{aligned} SPchange = & \beta_0 + \beta_1 AFChar + \beta_2 FSSQR + \beta_3 AFChar * FSSQR + \beta_4 BVEchange \\ & + \beta_5 Earnchange + \beta_6 BVEchange * AFChar + \beta_7 Earnchange * AFChar \\ & + \beta_8 BVEchange * FSSQR + \beta_9 Earnchange * FSSQR \\ & + \beta_{10} BVEchange * AFChar * FSSQR + \beta_{11} Earnchange * AFChar * FSSQR \\ & + \beta_{12} Size + \beta_{13} Leverage + \beta_{14} ROA \\ & + \sum IND + \sum YD + \sum AFD + \varepsilon \end{aligned} \quad (6)$$

여기에서, 각 변수 설명은 (1), (2), (5)식 참고.

<표 8> 패널 A와 패널 B는 모형 5와 모형 6의 식을 각각 적용한 분석 결과의 요약이다. <표 8> 패널 A의 결과를 보면, Earnchange*AFChar 변수의 계수값들은 계수 값의 방향(양과 음의 값 여부)과 통계적 유의성 측면에서 <표 4>의 결과와 거의 유사하게 나타났다.

〈표 8〉 감사법인특성에 따른 회계정보변동-가치변동간 관련성의 차이

패널 A : 감사법인특성과 순이익의 가치관련성												
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J		
종속변수	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange
AFChar	AssoPtr	SrcpaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi		
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.
BVEchange*AFChar	-0.111 -2.12**	-0.120 -2.27**	-0.050 -1.01	0.168 2.40**	-0.002 -0.03	0.219 3.65***	-0.051 -0.97	-0.050 -1.00	-0.134 -2.48**	0.159 3.11***		
Earnchange*AFChar	0.170 3.51***	0.204 4.04***	0.094 2.00**	-0.253 -3.22***	0.037 0.48	-0.283 -4.82***	0.105 2.20**	0.005 0.12	0.183 3.59***	-0.214 -4.27***		
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함		
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005		
F 값	7.92***	7.96***	7.84***	7.90***	7.80***	8.04***	7.84***	7.82***	7.93***	7.98***		
수정 R-Square	0.1182	0.1189	0.1170	0.1179	0.1165	0.1201	0.1171	0.1167	0.1185	0.1192		
패널 B : 금감원 품질관리제도 시행 이후 변화												
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J		
종속변수	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange	SPChange
AFChar	AssoPtr	SrcpaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi		
Variables	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.	Para. Est. t-stat.
BVEchange*AFChar*FSSQR	0.117 1.02	0.084 0.74	0.298 2.87***	0.495 2.34**	0.412 1.88*	0.109 0.88	0.157 1.45	-0.179 -1.73*	0.017 0.15	-0.170 -1.58		
Earnchange*AFChar*FSSQR	-0.015 -0.14	-0.067 -0.60	-0.189 -1.78*	-0.697*** -3.79	-0.013 -0.07	-0.384 -3.10***	-0.156 -1.49	0.190 2.38**	0.191 1.84*	-0.183 -1.67*		
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함		
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005		
F 값	7.67***	7.70***	7.69***	7.80***	7.63***	7.87***	7.63***	7.65***	7.71***	7.79***		
수정 R-Square	0.1183	0.1188	0.1187	0.1203	0.1177	0.1214	0.1177	0.1180	0.1190	0.1201		

1. 통제변수는 Size, Leverage, ROA, Industry dummy, Year dummy, Audit firm dummy 변수를 포함한다.
2. SPchange=(당기 결산일 후 3월말 시가차지-전기 결산일 후 3월말 시가차지)/직전기말 총자산; BVEchange=(당기말자기자본-전기말자기자본)/전기말총자산; Earnchange=(당기 순이익-전기순이익)/전기말총자산; NegEarnchange=Earnchange가 음수이면 Earnchange 값, 아니면 0; 나머지 변수 정의는 <표 2> 참고;
3. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

유일한 차이는 NafeePro 경우로서, <표 4> 모형 H에서 Earn*AFChar 변수의 계수값은 1%에서 유의한 양의 값을 보였는데, <표 9> 패널 A의 모형 H에서는 유의하지 않았다.

한편, <표 8> 패널 B의 결과를 보면, FSSQR*Earnchange*AFChar 변수의 계수값이 ProRatio, PubcoPro, AfeePro, Experi 경우에 유의한 음의 값, NafeePro, NafeePtr 경우에 유의한 양의 값을 가졌다. 이 결과는 대체로 <표 5>에서 FSSQR*Earn*AFChar 변수의 결과와 유사한 것이다. 다만 일부 항목의 유의수준은 <표 5>의 결과와 다소 차이가 있다.

위 추가분석 결과는 독립변수와 종속변수 값을 변동분(즉, SPchange, BVEchange, Earnchange)으로 대체할 경우에 가치관련성 조사결과가 대체로 일치하기도 하지만(<표 4>와 비교시), 일부 경우엔 상이한 경우도 있었다(<표 5>와 비교시).

다. 1주당 금액을 적용한 추가 분석

회계정보의 가치관련성에 대한 선행 연구들은, 초기에는 deflation을 하지 않은 총시가, 순자산, 순이익 정보를 사용하기도 하였으나(Barth et al. 1998) 최근 연구들은 대부분 금액수정인자(deflator)²⁰⁾로 나눈 값을 모형에 적용한다. 이러한 배경에는 작은 표본수의 대규모기업 표본항목들이 갖는 규모효과(scale effect) 때문에 회귀분석결과의 이분산성(heteroscedasticity), 계수추정오류(coeffcient bias), R²의 상향오류(an upwardly biased R-squared)가 초래될 수 있다는 주장(Easton and Sommers 2003)이 있다.²¹⁾ 반면에 규모효과의 완화방안으로서 어떤 표준화변수(deflator)가 더 낮거나 적절하다는 주장은 아직 확립되지 않았다(Gil-Alana et al. 2011).²²⁾ 본 절에서는 1주당가액(즉, 발행주식수를 deflator로 사용한 금액)을 적용한 추가분석을 실시하여 실증결과의 강건성을 재확인한다. <표 9> 패널 A와 패널 B는 1주당금액을 모형 1과 모형 2에 각각 적용한 분석 결과의 요약이다.

20) Gil-Alana et al.(2011)는 회계정보가치관련성 관련 선행 연구에서 사용한 대표적 deflator로서 총자산, 시가(또는 주가), 순자산장부가액, 발행주식수 등이 있다고 설명하였다(시가금액-Christie[1987], Brown et al.[1999], Lo and Lys[2000], Easton and Sommers[2003] 등; 순자산장부가액-Easton[1998] 등; 보통주식금액-Bao and Bao[2004] 등; 발행주식수-Barth and Clinch[2009] 등).

21) Barth and Kallapur (1996)은 deflation을 하지 않을 경우엔 이분산성이 5배 정도 커진다고 설명하면서, 규모효과에 따른 이분산성이나 편의의 통제를 위해서는 규모변수를 독립변수로 포함하는 방법이 더 적절하다고 설명하였다.

22) 예를 들어, Brown et al.(1999)은 (임의의 주식분할이 규모효과(scale effect)를 변동시키기 때문에) 발행주식수를 deflator로 사용하는 것이 적절하지 않다고 설명하였지만, Barth and Clinch (2009)는 (표본데이터에 포함된 scale effect가 어떤 유형인지 파악하기가 어렵다는 점은 인정하면서도) 발행주식수를 deflator로 사용하면 일반적으로는 규모효과를 효과적으로 감소할 수 있다고 설명하였다. 또한 다수 연구들이 시가(주가)를 deflator로 사용하는 것이 좋다고 설명하지만, Akbar and Stark(2003)는 주식가격이 반드시 우월한 deflator가 되는 것은 아니라고 설명하였다. 그리고 Gil-Alana et al.(2011)는 deflator로서 시가금액, 순자산장부가액, 총자산을 사용하는 것보다는 회계수치 또는 시가와 전혀 상관이 없는 독립적 변수(예를 들어, 종업원 수)를 사용하는 것이 약간의 통계적 개선효과를 갖는다고 보고하였다.

〈표 9〉 1주당 금액을 적용한 모형 1과 모형 2의 재추정

패널 A : 감사법인특성과 순이익의 가치관련성의 재추정											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	SrepaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	
BVEI*AFChar	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	
BVEI*AFChar	0.024	0.006	0.036	-0.008	0.008	-0.015	0.033	-0.036	-0.008	-0.009	
	2.00**	0.52	2.66***	-0.57	0.57	-1.20	2.18**	-2.54**	-0.69	-0.74	
EarnI*AFChar	1.219	1.352	0.833	-0.652	-0.337	-0.399	1.165	0.300	1.234	-0.950	
	10.72***	12.03***	6.98***	-5.87***	-2.93***	-3.74***	8.59***	2.25**	10.61***	-7.99***	
NegEarnI*AFChar	-1.834	-1.865	-1.075	1.121	0.432	0.153	-1.824	-0.411	-1.798	1.443	
	-4.41***	-4.53***	-2.34**	1.75*	0.65	0.30	-3.83***	-0.91	-4.40***	3.35***	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	
F 값	218.79***	219.54***	211.86***	207.78***	202.27***	204.76***	213.26***	201.59***	212.73***	209.06***	
수정 R-Square	0.8108	0.8113	0.8058	0.8027	0.7984	0.8004	0.8068	0.7978	0.8064	0.8037	
패널 B : 금감원 품질관리감리제도 시행 이후 변화의 재추정											
모형	모형 A	모형 B	모형 C	모형 D	모형 E	모형 F	모형 G	모형 H	모형 I	모형 J	
종속변수	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	StockPrice	
AFChar	AssoPtr	SrepaPtr	ProRatio	PubcoPro	PubcoPtr	AfeePro	AfeePtr	NafeePro	NafeePtr	Experi	
Variables	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	Para. Est.	
BVEI*AFChar	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	t-stat.	
BVEI*AFChar	0.041	0.008	0.170	0.239	0.166	0.044	0.057	-0.351	-0.111	-0.017	
*FSSQR	1.41	0.27	5.35***	3.99***	3.15***	1.71*	1.81*	-11.51***	-4.06***	-0.63	
EarnI*AFChar	-0.083	0.105	-1.015	-5.539	3.745	-0.069	1.582	1.710	1.259	-0.304	
*FSSQR	-0.32	0.41	-3.73***	-10.12***	7.60***	-0.31	5.72***	6.12***	5.05***	-1.22	
NegEarnI*AFChar	0.592	0.664	1.717	6.966	-5.473	-1.673	-1.969	-1.183	-0.889	-0.415	
FSSQR	0.65	0.73	1.81	3.88***	-2.78***	-1.57	-2.06**	-1.30	-1.04	-0.47	
통제변수와 절편	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	포함	
표본수	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	7005	
F 값	208.10***	208.84***	202.63***	203.18***	203.28***	195.44***	209.57***	199.53***	203.28***	199.57***	
수정 R-Square	0.8109	0.8114	0.8067	0.8072	0.8072	0.8010	0.8120	0.8043	0.8072	0.8043	

1. 통제변수는 Size, Leverage, ROA, Industry dummy, Year dummy, Audit firm dummy 변수를 포함한다.
2. StockPriceI=당기 결산일 후 3월말 1주당 추가; BVEI=당기말 주당순자산; EamI : 당기 주당순이익; NegEamI =EamI의 음수이면 EamI 값, 아니면 0 ; 나머지 변수 정의는 <표 2> 참고 ;
3. ***, **, * 표시는 각각 0.01, 0.05, 0.1 유의수준(양측검정)을 나타낸다.

<표 9> 패널 A의 $Earn1*AFChar$ 변수는 <표 4>의 경우와 거의 동일하게 나타났다(PubcoPtr 변수 제외). 다만 패널 B의 $Earn1*AFChar*FSSQR$ 변수의 경우에는 PubcoPro, PubcoPtr, AfeePtr, NafeePtr 경우에만 계수값의 부호와 유의수준이 <표 5>의 경우와 유사하게 나타났다. 위 결과는 deflator를 발행주식수를 적용한 결과에서 가설 1에 대한 <표 4>의 조사결과의 강건성은 확인하였으나, 가설 2에 대한 설명력의 다소 떨어진다는 <표 5>의 조사결과 내용을 재확인하는 것이다.

V. 결 론

본 연구는 감사법인특성이 감사품질에 미치는 영향에 대한 투자자의 인식을 이익의 가치관련성으로 측정하여 분석하였으며, 금융감독원의 품질관리감리제도 시행 이후 그 영향이 커졌는지에 대해서도 조사하였다. 실증분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 감사법인특성은 이익의 가치관련성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인력레버리지, 전문가비용, 파트너 1인당 감사보수, 회계사 1인당 비감사보수 및 파트너 1인당 비감사보수는 양의 영향을 미치고, 회계사 1인당 상장회사 수, 회계사 1인당 감사보수 및 평균경력은 음의 영향을 미쳐 선행연구결과와 대체로 일치한다. 둘째, 공적감리제도의 도입 이후 일부 항목의 경우에는 감사법인특성에서 이익의 가치관련성에 미치는 영향이 더 커졌다. 이는 공적감리제도의 시행이 감사법인특성에 대한 투자자의 인식을 변화시켰음을 시사하는 것이다. 셋째, Big 4와 Non-Big 4 그룹에 대한 추가분석에서는 표본그룹에 따라 실험변수의 유의성에 다소 차이를 보였으며, 공적감리제도 시행 이후의 투자자들의 인식 변화는 Non-Big 4 감사인 그룹에서 더 크게 나타났다.

본 연구는 다음과 같은 공헌점이 있다. 첫째, 본 연구는 감사받은 회계정보에 대한 투자자의 인식에 초점을 맞추어 가치관련성과 감사법인특성간의 관계를 실증분석한 점에서 선행연구를 확장한다. 둘째, 감사법인특성에 따라 투자자의 인식(유의수준과 방향성)에 차이가 있다는 본 연구의 결과는 감사품질지표로서 감사법인특성을 고려할 때에 단일지표보다는 다양한 지표를 함께 활용하는 것이 필요하다는 선행연구(Bedard et al. 2010)의 주장을 뒷받침한다. 마지막으로, 감사인 규모에 따라 감사법인특성에 대한 투자자의 인식이 차별적이라는 결과는, 금융감독국이 감사인 규모 등에 따라 차별적인 회계감독정책을 시행하는 것이 타당하다는 실증적 증거를 제공한다.

참고문헌

- 김문철 · 전영순. 2010. “회계법인의 품질관리수준 측정 · 평가방안에 대한 연구”, 『금융감독원 연구보고서』 : 1-109.
- 금융감독원(금감원). 2010. “회계법인에 대한 품질관리 감리 실시현황” 『정례브리핑 자료』(2010. 10.5), 금융감독원.
- _____. 2011. “품질관리책임자 간담회 논의자료”, 『보도자료』(2011.03.29), 금융감독원.
- 노준화. 2009. “감사인 강제교체가 감사품질에 미치는 영향”, 『회계학연구』 제34권 제4호 : 1-29.
- 마희영 · 권수영. 2010. “비정상감사시간 및 감사보수가 오류발생에 미치는 영향”, 『회계와감사 연구』 제51호 : 119-155.
- 송혁준 · 김문현 · 최종학. 2008. “감사인의 비감사서비스 제공과 기업의 전기오류수정 사이의 관계”, 『회계학연구』 제33권 제4호 : 77-110.
- 이재은. 2011. “감사인의 품질관리제도 영향 요소와 감사품질의 관련성 : 금감원 품질관리감리 대상, 외국 회계감독기구 등록 여부 및 조직운영방식 유형을 중심으로”, 『회계학연구』 제36권 제1호 : 125-181.
- _____. 2012. 감사법인특성과 감사시간 · 감사법인특성 결합효과의 감사품질 관련성. 『회계학연구』 제37권 제2호 : 63-97.
- _____. 김한열. 2013. “감사법인 감사품질지표와 공시에 대한 회계제도 비교연구”, 『회계저널』 제22권 제1호 : 107-146,
- 최정호. 2005. “회계제도개선과 감사품질이 재량적 발생의 크기와 정보성에 미치는 영향”, 『회계학연구』 제30권 제2호 : 107-149.
- _____. 이재은. 2012. “감사인 품질관리에 대한 공적규제와 회계정보의 가치관련성”, 『회계학연구』 제37권 제3호 2012년 9월 : 1-39.
- Advisory Committee on the Auditing Profession(ACAP). 2008. *Final Report of the Advisory Committee on the Auditing Profession to the U.S. Treasury Department* (October 6, 2008).
- Akbar, S., and A. Stark. 2003. Discussion of Scale and the Scale Effect in Market-based Accounting Research, *Journal of Business Finance and Accounting* 30 : 57-72.
- Ashbaugh, H., R. LaFond and B. Mayhew. 2003. Do Non-audit Services Compromise Auditor Independence? *Further Evidence, The Accounting Review* 78(July) : 611-639.
- Banker, R., H. Chang, and R. Cunningham. 2003. The Public Accounting Industry Production Function, *Journal of Accounting and Economics* 35 : 255-281.
- Bao, B., and D. Bao. 2004. Change in Inventory and Firm Valuation, *Review of Quantitative Finance and Accounting* 22 : 53-71.

- Barth, M., W. Beaver, and W. Landsman. 1998, Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health, *Journal of Accounting and Economics* 25 : 1–34.
- Barth, M., and G. Clinch. 2009. Scale Effects in Capital Markets–based Accounting Research, *Journal of Business Finance and Accounting* 36 : 253–288.
- Barth, M., and S. Kallapur. 1996. The Effects of Cross–sectional Scale Differences on Regressions Results in Empirical Accounting Research, *Contemporary Accounting Research* 13 : 527–567.
- Becker, C., M. DeFond, J. Jiambalvo, and K. Subramanyam. 1998. The Effect of Audit Quality on Earnings Management, *Contemporary Accounting Research* 15(Spring) : 1–24.
- Bedard, J., K. Johnstone, and E. Smith. 2010. Commentary on Audit Quality Indicators : A Status Update on Possible Public Disclosures and Insights from Audit Practice, *Current Issues in Auditing* 4(1) : C12–C19.
- Behn, B., J. Choi, and T. Kang. 2008. Audit Quality and Properties of Analysts’ Earnings Forecasts, *The Accounting Review* 83(2) : 327–349.
- Boulton, T., S. Smart, and C. Zutter. 2011. Earnings Quality and International IPO Underpricing, *The Accounting Review* 86(2) : 483–505.
- Brown, S., K. Lo, and T. Lys. 1999. Use of R^2 in Accounting Research : Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades, *Journal of Accounting and Economics* 28 (2) : 83–115.
- Burgstahler, D., and I. Dichev. 1997. Earnings Management to Avoid Earnings Decreases and Losses, *Journal of Accounting and Economics* 24(1) : 99–126.
- Carcello, J., D. Hermanson, T. Neal, and R. Riley. 2002. Board Characteristics and Audit Fees, *Contemporary Accounting Research* 19(3) : 365–384.
- Collins, D. E. Maydrew, I. Weiss. 1997. Changes in the Value Relevance of Earnings and Book Values over the Forty Years, *Journal of Accounting and Economics* 24(1) : 39–67.
- Christie, A., 1987. On Cross–sectional Analysis in Accounting Research, *Journal of Accounting and Economics* 9 : 231–258.
- DeAngelo, L., 1981. Auditor Size and Auditor Quality, *Journal of Accounting and Economics* 3 (December) : 183–199.
- DeFond, M., and C. Lennox. 2011. The Effect of SOX on Small Auditor Exit and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics*. 52 : 21–40.
- Dhaliwal, D., K. Lee and N. Fargher. 1991. The Association between Unexpected Earnings and Abnormal Securities Returns in the Presence of Financial Leverage, *Contemporary Accounting Research* 8(1) : 20–41.

- Dopuch, N., and D. Simunic. 1980. The Nature of Competition in the Auditing Profession : a Descriptive and Normative View. *In Regulation and the Accounting Profession* 34(2) : edited by J. Buckley and F. Weston : 283–289. Belmont, CA : Lifetime Learning Publications.
- Easton, P., 1998. Discussion of Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets : Association with Share Prices and Non–market–based Value Estimates, *Journal of Accounting Research* 36 : 235–247.
- _____, and G. Sommers. 2003. Scale and Scale Effect in Market–based Accounting Research. *Journal of Business Finance and Accounting* 30 : 25–55.
- Financial Reporting Council(FRC). 2006. Promoting Audit Quality, *FRC Discussion Paper* (November 2006).
- Francis, J., 2011. A Framework for Understanding and Researching Audit Quality, *Auditing : A Journal of Practice & Theory* 30 No. 2 : 125–152.
- Frankel, R., M. Johnson, and K. Nelson. 2002. The Relation Between Auditors' Fees for Non–audit Services and Earnings Management, *The Accounting Review* 77 (Supplement) : 71–105.
- Gil–Alana, L., R. Iniguez–Sanchez, and G. Lopez–Espinosa. 2011. Endogenous Problems in Cross–sectional Valuation Models Based on Accounting Information, *Review of Quantitative Finance and Accounting* 37 : 245–265.
- Government Accountability Office(GAO). 2003. Public Accounting Firms : Required Study on the Potential Effects of Mandatory Audit Firm Rotation, *GAO Report* No. 04–216, November, Washington, D.C. : Government Printing Office.
- Hayn, C., 1995. The Information Content of Losses, *Journal of Accounting and Economics* (September) : 125–153.
- Hermanson, D., R. Houston, and J. Rice. 2007. PCAOB Inspections of Smaller CPA Firms : Initial Evidence from Inspection Reports, *Accounting Horizons* 21(2)(June) : 137–152.
- International Organization of Securities Commission(IOSCO). 2009. Transparency of Firms that Audit Public Companies, *Technical Committee Consultation Report* (September 2009), Technical Committee of the International Organization of Securities Commission(IOSCO).
- Khurana, I., and K. Raman. 2006. Do Investors Care about the Auditor's Economic Dependence on the Client? *Contemporary Accounting Research* 23(4) : 977–1016.
- Kordana, K., 1995. Law Firms and Associate Careers : Tournament Theory versus the Production–Imperative Model, *The Yale Law Journal* 104(7)(May) : 1907–1934.
- Krishnan, G., 2003. Audit Quality and the Pricing of Discretionary Accruals, *Auditing : A Journal*

- of Practice and Theory* 22(1) : 109–122.
- Lawrence, A., M. Minutti-Meza, P. Zhang. 2011. Can Big 4 versus Non-Big 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics? *The Accounting Review* 85(1) : 259–286.
- Lo, K., and T. Lys. 2000. The Ohlson Model : Contribution to Valuation Theory, Limitations and Empirical Applications, *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 15 : 337–367.
- Myers, J., L. Myers, and T. Omer. 2003. Exploring the Term of the Auditor-Client Relationship and the Quality of Earnings : A Case for Mandatory Auditor Rotation? *The Accounting Review* 78(3) : 779–799.
- Ohlson, J. A., 1995. Earnings, Book values, Dividends in Security Valuation, *Contemporary Accounting Research* : 353–385.
- Palmrose, Z.-V., 1988. An Analysis of Auditor Litigation and Audit Service Quality, *The Accounting Review* 63(1) : 55–73.
- U.S. Public Company Accounting Oversight Board(PCAOB). 2009. IFIAR Investor Advisory Group Discussion, *Speech of Steven Harris*(PCAOB member), PCAOB News Release (September 2009), PCAOB, available at :
http://pcaobus.org/News/Speech/Pages/09152009_IFIAR_IAG_Discussion.aspx.
- Sherer, P., 1995. Leveraging Human Assets in Law Firms : Human Capital Structures and Organizational Capabilities, *Industrial and Labor Relations Review* 48(4)(July) : 671–691.
- Teoh, S., and T. Wong. 1993. Perceived Auditor Quality and the Earnings Response Coefficient, *The Accounting Review* 68(2) : 346–366.
- Watkins, A., W. Hillison, and S. Morecroft. 2004. Audit Quality : A Synthesis of Theory and Empirical Evidence, *Journal of Accounting Literature* 23 : 153–193.

Audit Firm Characteristics and their Relations with Value Relevance of Audited Accounting Information

Jae Eun Lee* · Jae Won Yoon**

〈Abstract〉

Recent regulatory changes in accounting and audit practice are attending to audit quality improvements and investors' perceptions thereon, which is now moving to identification of audit quality indicators and their disclosures to assist the investors' evaluation of audit quality. Traditional audit researches and practice literature provide discussions on audit firm characteristics to be used as possible audit quality indicators. Specifically, Big 4 firm, auditor's industry expertise, (abnormal) audit hours and audit fees could be included as representative audit quality indicators covered by the previous literature. Audit firm characteristics are comparable to client characteristics also covered by other audit researches (Hermanson et al. 2007 ; Lawrence et al. 2011, etc.). More recently, Hermanson et al. (2007), Kim and Cheon (2010), and Lee (2012), among others, focused on audit firm characteristics identified by the regulator's inspection reports or quality control review results. Furthermore, the European Union (EU)(Article 40 of the EU 8th Company Directive Director) has already established a registration to require audit firms auditing public companies listed in the EU jurisdictions to file and disclose transparency reports to provide the investors with information about the audit firm's quality controls, operation results and various audit quality information. Similar regulations for Korean audit firms are established in 2003 from when Korean accounting firms should file annual reports with the Financial Supervisory Service ("FSS").

Subjects underlying all these discussions and development is related to a traditional controversy about definition of audit quality ; recent literature and academic researches are beginning to cover various aspects of audit quality. e.g. the Advisory Committee on the Auditing Profession (ACAP)(2008), the International Organization of Securities Commission ; IOSCO)(2009), Bedard et al. (2010), and Francis(2011) discuss feasibility of such audit quality indicators. They also presented various examples of audit quality indicators classified in terms of input vs. output measures or audit firm—level vs. engagement—level indicators. Specifically, the IOSCO illustrated various audit quality indicators and the related groupings of categories. With regard to the audit quality indicators, Francis (2011) explained that there is insufficient research to know if this kind

* Associate Professor, College of Business Administration, Hongik University

** Associate Professor, College of Business Administration, Hongik University

of aggregated information can tell us something about audit quality, and said that the IOSCO report is just a list which are not rigorously investigated.

We are to fill this gap. We identify ten audit firm characteristics for the experimental variables based on the previous studies (Hermanson et al. 2007 ; Kim and Cheon 2010 ; Lee 2012), and investigate their relationship with value relevance of earnings focusing on two aspects. First, we see whether value relevance of audited accounting information are different according to audit firm characteristics which the previous studies reported they are associated with good (or bad) audit quality. Second, the investors are likely to consider the auditor characteristics more seriously in their investment decisions after regulatory changes that the FSS began to attend to the characteristics during its review of audit firm's quality control systems in 2007 ; we examine whether such regulatory change has impacts on value relevance of earnings according to the audit firm characteristics. We used Ohlson (1995) model to investigate the effects of the audit firm characteristics on value relevance of audited accounting information. In the model, control variables of size, leverage, return on assets, and year, industry and audit firm dummies are included in the models to mitigate potential effects of selection bias.

Our results generally indicate that investors perceive positively (negatively) incremental value relevance of audited earnings information according to audit firm characteristics generally related to good (bad) audit quality as reported by the previous studies, however significance and direction of such relationship varies across the characteristics. Specifically, the higher measures indicating human resource leverage and audit expertise are positively perceived by the investors ; the higher workload measures are negatively perceived. However, average experienced years of professionals are negatively perceived by the investors contrary to Lee (2012) who find no significant relationship between average experience and audit quality. Such patterns according to the audit firm characteristics are reinforced similarly after the FSS implemented its regulatory reviews on the audit firm's quality control systems ; however their significance vary across the experimental variables. As an additional analysis, we repeated the same examination (1) for the samples divided into Big 4 and Non-Big 4 firm clients, (2) using variable values of changes in price, net book value and earnings, and (3) using variable values of price, net book value and earnings value deflated by outstanding shares (in the main table, variable values are deflated by lagged total assets). Such additional analyses support the findings in the main tables. This result is consistent with the hypotheses of this study ; however, hypothesis 1 is statistically strong, but hypothesis 2 is not strong enough for every experimental variables.

Overall, our findings support that audit firm characteristics indicating good (bad) audit quality are generally associated with the investor's positive (negative) perceptions on audit quality. However, the investor's perceptions vary across the audit firm characteristics which is also supporting Bedard et al. (2010) and Francis(2011) who explained that a single indicator is not desirable ; rather, it is necessary to require reporting of a number of different audit quality indicators so that the combination gives a multi-dimensional picture of audit quality.

<Key words> value relevance, audit firm characteristics, audit quality indicators, reviews on the auditor's quality control systems