

회계·세무와 감사 연구  
제61권 제1호(통권 제78호(2019년 3월)) pp.277~308  
한국공인회계사회

# 감사수익성이 감사노력의 효과에 미치는 영향: 직급별감사시간을 중심으로

최 준 혁\* / 김 새 로 나\*\*

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| I. 서론               | IV. 실증결과 |
| II. 선행연구 검토 및 가설 설정 | V. 결론    |
| III. 연구모형 및 표본      |          |

## 개요

감사보수 할인이 감사품질에 영향을 미칠 수 있다는 지적이 최근 일부 연구에서 제기되어왔다(Bae et al. 2016; 배흥기 등 2017; 금융위원회 2017). 할인된 감사보수에 대응하기 위해 감사투입시간을 줄이거나, 낮은 직급의 투입 비중을 증가시킴으로써 감사품질이 저하될 수 있다는 것이다. 본 연구에서는 2014-2016년 3년간의 직급별감사시간 자료를 이용하여 시간당보수로 측정된 감사수익성이 감사시간으로 측정된 감사노력과 이익조정으로 측정된 감사품질 사이의 관계에 미치는 영향을 검증하며, 감사보수 할인 환경이 감사효과에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 하였다.

연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 감사노력이 감사품질에 미치는 효과는 감사수익성이 높은 집단의 상위직급에서만 나타났으며, 감사수익성이 낮은 집단에서는 효과가 나타나지 않았다. 둘째, 감사노하우를 갖춘 상위직급이라 하더라도 감사수익성이 확보될 때만 감사품질 개선 효과를 보여주었다. 셋째, 감사인의 계속감사기간이 감사노하우를 증가시켜 수익성 하락의 영향을 상쇄할 것이라는 기대와는 달리, 계속감사기간이 긴 집단 내에서도 감사수익성이 높은 집단에서만 감사효과가 관찰되었다.

본 연구는 감사수익성 하락이 감사품을 저하할 것이라는 규제기관과 선행연구의 우려 및 신뢰감 법상 제도 개선의 의의를 부분적으로 확인하였고, 더불어 노하우를 갖춘 상위직급 및 피감사기업에 대한 지식을 갖춘 감사인에 대해서도 감사수익성에 따라 효과가 달라지는 것을 확인함으로써, 근본적인 감사품질 개선을 위해서는 감사수익성 확보가 제도적으로 뒷받침되어야 한다는 점을 확인하였다. 현재 규제기관의 대책은 감사시간 확보에만 맞추어져 있는데, 경쟁적인 감사환경을 고려해 볼 때 감사수익성 보장에 대한 직접적인 대책이 요구된다고 할 수 있다. 더불어, 계속감사기간도 감사수익성과 함께 고려될 경우 감사효과를 증폭시키는 효과가 관찰되었으므로 계속감사기간을 보장하는 방향으로의 정책적 고려도 필요해 보인다.

주제어 : 시간당보수, 감사수익성, 직급별감사시간, 감사노력

\* 동국대학교 회계학과 박사, 경영학박사(주저자), E-mail: fester@daum.net

\*\* 송의여자대학교 세무회계과 교수(교신저자), E-mail: ksaerona@hanmail.net

투고일(2018년 10월 5일), 수정일(2018년 11월 14일), 게재확정일(2018년 11월 26일)

## I. 서론

본 연구에서는 감사수익성이 감사노력의 효과에 어떤 영향을 미치는지 살펴보았다. 최근 일부 연구들은 감사인의 수익성이 악화되면 경험 많은 감사인의 투입이 줄어들어, 그 결과 감사품질이 저하될 것을 우려하고 있다(Bae et al. 2016; 배흥기 등 2017). 유사한 우려가 규제기관에 의해서도 지적되고 있다(금융감독원 2017, 금융위원회 2017). 직급별 감사시간 도입 이후, 2014-2016년 3년간 공시된 외부감사 현황은 평균 감사시간 및 보수의 증가와 시간당보수의 정체를 나타내고 있으며, big4, 자유수입 감사, 감사인 교체 환경에서는 시간당보수 감소 추세가 발견되었다(금융감독원 2017). 또한 규제기관은 한국의 낮은 시간당 감사보수가 충분한 감사시간 투입을 방해하여 감사품질이 훼손될 우려를 명시적으로 적시하고 있으며, 이를 해소할 회계개혁 대책 중 하나로써 표준감사시간의 도입이 예정되어 있다(금융위원회 2017).

오랜 기간 규제기관과 선행연구들은 예산상의 제한으로 인한 시간 압박(time budgeted pressure)이 감사노력과 감사품질의 하락으로 이어진다고 보았다(Rhode 1978; Kelley and Seiler 1982; Kelley and Margheim 1990; Otley and Pierce 1996; Houston 1999; Coram et al. 2003, 2004 등). 감사보수할인의 결과 발생하는 예산상의 제한에 대처하기 위해 감사인은 총감사시간을 희생하는 대신 단가가 높은 상위직급에 배분되는 감사시간을 줄이는 방법을 선택할 수도 있는데, 이는 시간당보수가 상대적으로 낮은 산업전문감사인에 대한 연구에서 확인되었다(배흥기 등 2017). 경험이 부족한 감사인에게 더 많은 감사비중이 주어질 경우에도 감사품질에 대한 우려가 가능하다.

본 연구에서는 감사반을 제외하고 상장기업 감사법인으로 표본을 한정하여 시간당보수가 할인될 경우 감사노력의 감사품질에 대한 효과가 어떻게 달라지는지 확인해 보았다. 연구 대상은 직급별감사시간 자료가 공개되어 있는 2014년에서 2016년간의 3년간 감사법인이 감사한 코스닥과 코스피 상장법인이다.

주요 연구 결과는 다음과 같다. 우선, 감사수익성을 나타내는 시간당보수는 감사품을 나타내는 이익조정과 음(-)의 관계가 확인되어 선행연구와 동일한 결과를 보였다. 이는 수익성이 높은 감사계약일수록 감사품을 확보할 수 있을 것이라는 기대와 일치한다. 본 연구의 가설에 대한 실증으로서 첫째, 감사시간이 감사품질에 미치는 영향에 대한 분석에서는 감사수익성이 높은 상위분위에서만 감사품질 개선 효과가 나타나, 감사노력의 효과가 감사수익성에 따라 영향을 받는다는 사실을 확인하였다. 둘째, 상위직급 감사인이라 하더라도 감사수익성 상위 분위에서만 감사품질 개선 효과가 나타났다. 이는 감사수익성이 보장되지 못하면 풍부한 경험을 가진 상위직급 감사인이 투입되더라도 감사품질이 확보되지 못할 가능성이 제기된다. 셋째, 감사노하우가 축적된 계속감사기간이 긴 감사인의 경우는 감사수익성의 정도와

무관하게 회계품질을 확보할 수 있는지를 확인해 보았다. 실증 결과, 계속감사기간이 긴 집단 내에서도 감사수익성이 충분한 집단에서만 감사품질 개선 효과가 관찰되었다. 결국, 감사노하우의 축적에도 불구하고 적절한 감사수익성 결여는 감사품질 확보로 이어지기 어렵다는 점을 확인하였다.

본 연구의 의의는 감사수익성이 감사노력의 효과에 어떤 영향을 미치는지 살펴봄으로써, 최근의 전반적인 수익성 악화 경향에 대한 제도적 함의를 확인할 수 있다는 점이다. 나아가 본 연구에서는 상위직급감사인과 계속감사기간이 긴 감사인과 같이 노하우를 갖춘 감사인이라 하더라도 감사수익성이 전제되어야 충분한 감사품질 개선 효과가 얻어짐을 확인했다. 2017년 회계개혁으로 도입되어 2018년 11월부터 시행 예정인 신외감법상의 표준감사시간제도는 감사 투입시간의 지속적 증가를 원하는 규제기관의 의도(금융감독원 2017)가 반영된 것이라고 할 수 있다. 그러나 감사투입시간의 증가가 감사보수의 현실화로 충분히 뒷받침되지 않는다면 감사수익성의 하락으로 귀결되고, 감사보수 할인이 지배적인 감사계약 환경 하에서 감사수익성의 악화 경향은 감사인의 경험 및 능력과 무관하게 감사품질의 저하로 이어질 가능성이 제기된다는 것이다. 즉, 필요한 수준보다 할인된 감사보수는 상위직급 감사인이라 할지라도 시간 압박에 내몰리게 하거나, 또는 낮은 직급의 감사인에게 감사시간이 더 많이 배정되는 형태로 감사품질 개선에 장애로 작용될 수 있다. 따라서 본 연구는 표준보수제도 또는 표준임률제도와 같은 감사보수 확보 측면의 제도 도입을 정당화하는 근거가 될 수 있다.

이하 논의는 다음과 같이 진행된다. 2장에서는 선행연구에 대한 이론적 검토 및 연구가설을 제시하고, 3장에서는 연구모형과 표본을 제시한다. 4장에서는 실증결과를 보고하고, 마지막으로 5장에서는 결론을 제시하기로 한다.

## II. 선행연구 검토 및 가설 설정

그리스 자료를 이용한 Caramis and Lennox (2008)와 같은 예외를 제외하면, 감사시간을 실증에 포함시킨 대부분의 해외 연구들(Palmrose 1989 ; Gist and Davidson 1999 ; Bell et al. 2001 ; Bedard and Johnstone 2004 ; Niemi 2005 등)은 지역, 감사인, 시기 면에서 한정적인 사적 정보를 입수하여 분석하였으므로 표본 수에 제약이 발생하고 따라서 일반화된 결론을 제시하지 못하는 한계가 있다고 할 수 있다. 이는 감사보수 증가가 감사인의 수익성 증가를 의미하는지에 관한 연구에서도 마찬가지다. 예외적으로 한국의 감사시간 자료를 이용한 Bae et al. (2016)은 산업전문감사인을 분석하면서 산업전문감사인이 오히려 시간당보수가 할인되어 수익성이 감소하는 것을 확인했다. 또한 뉴질랜드 공공기관 감사시간 자료를 분석한 Bradbury and

Redmayne (2014)의 연구에서도 big5 사이에서는 보수의 수준이 비슷했지만, 감사시간 투입량과 billing rate는 회계법인별로 차이가 난다고 보고했다. 저자들에 의하면 표준화된 절차에 따른 감사를 준수하는 구조화된(structured) 감사기술이 적용된 경우, 감사시간을 더 사용하게 되고 billing rate가 하락하므로 시간당보수 하락 여부는 감사인 특성과 관련된다고 볼 수 있다.

시간당보수로 측정되는 감사수익성 하락과 관련된 우려는 기본적으로 감사보수 계약이 해당 기업 감사에 필요한 수준의 감사시간만을 고려하여 결정되지 못하고, 경쟁적인 감사시장 환경의 영향에 따라 계약적 고려로 할인되어 결정되기 때문에 나타난다. 특히 감사보수계약이 감사투입 이전에 미리 결정되는 고정계약(fixed-fee contract) 형태가 많고(Margheim and Kelly 1992; Ettredge et al. 2014), 감사인은 미리 정해진 할인된 감사보수에 맞추어 타이트하게 수립된 예산상의 감사시간에 실제 감사시간을 맞추어 집행해야 하는 시간압박(time budget pressure)을 받게 되기 때문이다(Houston 1999 ; Bierstaker and Wright 2001; Margheim et al. 2005). 이 경우 감사인은 모든 의심을 해소하지 못하고 감사절차를 일정 수준에서 그만두는 감사품질 저하 행동에 들어갈 수 있다(Rhode 1978; Alderman and Deitrick 1982; Kelley and Seiler 1982; Kelley and Margheim 1990; Otley and Pierce 1996; Houston 1999; Coram et al. 2003, 2004; Gundry and Liyanarachchi 2007).

경쟁적인 감사시장 환경에서 감사보수 할인에 의한 감사노력의 감소와 그에 따른 감사품질 저하에 대한 우려는 규제기관으로부터도 제기되고 있다. 즉, 시간당보수의 정제 또는 일부 집단에서의 할인 경향이 확인되고 있고(금융감독원 2017), 그에 따른 충분한 감사시간 투입이 이루어지지 못함으로써 발생하는 감사품질 저하 현상에 대한 우려가 직접적으로 제기되고 있다(금융위원회 2017). 따라서 2017년의 회계개혁은 감사시간 투입 수준을 필요한 만큼 유지하도록 규제하는 방향으로 제도를 개편했는데, 2017년 10월 주식회사의 외부감사에 관한 법률(이하 외감법) 전부 개정안에 표준감사시간 제도가 도입된 것이다(신외감법 16조의 2). 2018년 11월부터 시행되는 새 외감법에 의하면 감사품질을 제고하고 투자자 등 이해관계자를 보호하기 위하여 한국공인회계사가 표준감사시간을 정하도록 하였고, 감사환경의 변화를 감안하여 3년마다 수정되도록 하였다.

최근의 일부 선행연구들은 감사수익성 하락이 감사품질에 미치는 영향을 직접적으로 관찰하여 규제기관의 우려를 확인하였다. 배흥기 등(2017)에 의하면 전체 표본과 비산업전문감사인 표본에서 시간당보수 할인이 감사품질 저하로 이어지는 관계가 나타났다. 이재은·김경혜(2017)의 그룹회사표본에 대한 연구에서도 시간당보수 할인 그룹에서 감사품질 저하가 보고되었다. 이들 연구들은 감사수익성이 최종적인 감사품질에 미치는 영향을 직접적으로 관찰하였으나, 감사수익성이 감사노력의 양이나 질에 영향을 미쳐 그 결과 감사품질에도 영향을 준다는 매커니즘을 고려하지 않은 한계가 있다. 규제기관도 감사수익성으로 인해 감사노력이 영향 받는 측면을 주목하여 감사수익성 악화 현상의 대책으로서 감사노력의 유지를 제시하였다고

할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 감사수익성에 따라 감사노력의 효과가 어떻게 달라지는지를 확인해 보기로 한다. 가설은 아래와 같이 대체가설 형태로 제시한다.

가설1: 감사수익성이 감소할 경우 감사노력의 감사품질에 대한 효과가 감소한다.

감사수익성 하락에 대한 감사인의 다른 대응은 전체적인 감사시간은 감소시키지 않되 직급별 시간 배분에 차등을 두는 것이다. 즉, 상위직급일수록 단가가 비싸므로 상위직급의 투입을 줄이고 하위직급으로 대체할 가능성이 있다. 동일한 상황에서도 하위직급이 더 큰 시간 압박(time budget pressure)을 느끼므로(Otley and Pierce 1996), 노하우가 부족한 수습감사인에게 더 많은 감사절차를 의존한다면 감사품질에 문제가 발생할 수 있다(김용수·전규안 2016; 배홍기 등 2017).

이와 같은 지적은 현장과 연구에서 동시에 제기되고 있고(용환진 2015; Bae et al. 2016; 배홍기 등 2017), 실증연구로도 뒷받침되고 있다(손성규 등 2006; 김용수·전규안 2016; 배홍기 등 2017). 우선, 선행연구들은 감사수익성에 따라 직급별 감사시간 배분이 조정되는 현상을 확인하고 있다. 손성규 등(2006)은 감사수익성이 높아지면 상위직급인 파트너 투입시간과 비중이 증가함을 발견했다. 배홍기 등(2017) 역시 시간당보수가 감소하면 상위직급인 파트너 시간 비중이 줄어들고 하위직급인 수습감사인 비중이 늘어나는 관계를 보고했다.

다음으로, 일부 연구들은 감사효과가 상위직급을 위주로 나타난다고 제시하고 있다. 김용수·전규안(2016)은 모든 직급별 감사시간의 감사보수 및 감사품질에 대한 영향을 실증했는데, 유의한 감사품질 향상 효과는 심리실, 등록공인회계사와 같은 상위직급에서만 나타났다. 배홍기 등(2017)도 파트너시간비중과 수습감사인시간비중의 감사품질에 대한 영향을 실증하였는데, 상위직급인 파트너시간비중에서만 유의한 개선 효과가 관찰되었고, 하위직급인 수습감사인에서는 유의한 결과를 얻지 못했다.

감사수익성 하락에도 불구하고 상위직급 감사인에게서 확보되는 차별적인 감사효과가 유지된다면 감사품질 하락은 나타나지 않을 수도 있다. 제한된 감사시간을 투입하더라도 감사품질 제고 효과를 얻을 수 있는 감사노하우를 갖춘 상위직급 감사인의 감사효과로 감사수익성 하락의 부정적인 영향을 상쇄할 수 있다면 규제기관의 대책도 감사수익성에 대한 관리보다는 감사시간에 대한 규제에 집중해도 충분할 것이다. 특히 하위직급인 수습감사인 보다 등록공인회계사 인력 숫자가 많을수록 감사시간이 줄어든다(금융감독원 2017). 감사노하우가 부족한 하위직급 감사인은 더 많은 감사시간을 쓰기도 더 낮은 감사효과를 보이는 반면, 감사효과는 상위직급감사인에 집중되어 있다(김용수·전규안 2016; 배홍기 등 2017). 따라서 감사수익성 하락에도 불구하고 상위직급 감사인의 감사노하우로부터 감사수익성의 영향이 극복될 수 있는지 확인해 볼 필요가 있다.

가설2: 상위직급 감사인의 경우 감사수익성이 감사노력과 감사품질 사이에 미치는 차별적 영향이 나타나지 않는다.

상위직급 감사인 외에도 감사노하우를 확보한 감사인이라면 감사수익성 하락에도 불구하고 감사품질에 영향을 받지 않을 수 있다. 향상된 감사효율성은 동일한 감사절차에 투입되는 감사시간을 감소시킬 수 있기 때문이다. 배흥기 등(2017)의 연구에 의하면 노하우를 갖춘 감사인인 산업전문감사인에 대한 회귀분석에서는 시간당보수가 감사품을 저해하는 관계가 나타나지 않았다. 즉, 감사노하우가 축적된 감사인은 동일한 감사를 더 효율적으로 수행할 수 있고, 효율성으로 인한 감사비용의 감소가 특정 조건에서는 감사보수의 할인으로 나타날 수 있다는 것이다. 산업전문감사인에 대한 연구에서는 고객의 협상력(Casterella et al. 2004; Huang et al. 2007; Bills et al. 2015), 영업구조의 동질성(Cairney and Young 2006; Cairney and Stewart 2015), 그리고 영업복잡성(Bills et al. 2015)과 같은 조건에서 감사보수의 할인이 발견되고 있고, 동일 조건에서 감사시간도 줄어드는 것이 실증되고 있으며(최승욱 2016; 최준혁 등 2017), 감사보수 할인 상황에서 감사품질의 감소는 나타나지 않아 감사효율성의 증거로 이해된다(Bills et al. 2015; 최준혁 등 2017).

유사한 조건이 감사인의 계속감사기간에 대해서도 적용될 수 있다.<sup>1)</sup> 계속감사기간이 길어질수록 감사인은 고객에 대한 지식을 확보하여 더 효율적인 감사를 수행하기 때문이다. 계속감사기간의 초기에는 초도할인(DeAngelo 1981; Francis and Simon 1987; Simon and Francis 1988; Deis and Giroux 1996; Craswell and Francis 1999)의 문제로 인해 감사보수가 낮고, 고객에 대한 지식이 부족한 이유로 인해 감사품질도 낮다고 보고되고 있다(Carcello and Nagy 2004; Stanley and DeZoot 2007). 그러나 감사기간이 길어질수록 감사보수가 증가하고(Bedard and Johnson 2010; 이명곤 등 2011), 감사품질은 개선되게 된다(Johnson et al. 2002; Myers et al. 2003; Jenkins and Velury 2008). 파트너 단위 연구에서도 계속감사기간이 장기일 경우 감사품질이 개선되는 것으로 나타난다(Chi et al. 2005; Manry et al. 2008; Chen et al. 2008). 따라서 감사인의 계속감사기간이 증가할수록 시간당보수 할인은 오히려 고객에 대한 감사지식 축적으로 인한 감사효율성의 결과일 가능성이 높아진다. 이에 따라 감사수익성 악화가 감사노력의 효과에 미치는 영향이 나타나지 않을 수 있다. 따라서 가설 3은 다음과 같은 대체가설 형태로 제시한다.

1) 계속감사기간의 증가는 노하우의 상승을 통한 효율성 증가와 유착관계 형성을 통한 효율성 감소가 서로 상쇄될 수 있으므로 산업전문감사인과 동일하게 볼 수는 없다. 다만 양자 모두 감사품질 개선과 연관된다는 측면에서 유사성을 말할 수 있다.

가설3: 계속감사기간이 긴 감사인의 경우 감사수익성이 감사노력과 감사품질 사이에 미치는 차별적 영향이 나타나지 않는다.

### III. 연구모형 및 표본

#### 1. 연구모형

본 연구에서는 가설을 검증하기 위해 아래와 같은 연구모형을 이용하였다.

$$\begin{aligned}
 mjda(pmda) = & \alpha + \beta_1 time + \beta_2 size + \beta_3 lev + \beta_4 roa + \beta_5 cur & (1) \\
 & + \beta_6 loss + \beta_7 funding + \beta_8 growth + \beta_9 age \\
 & + \beta_{10} big + \beta_{11} lb + \beta_{12} first + \beta_{13} tenure \\
 & + \beta_{14} maj + \beta_{15} for + \beta_{16} kosdaq + \epsilon
 \end{aligned}$$

where, mjda: Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정; pmda: Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정; time: 총감사시간 및 직급별감사시간 (audithour: 총감사시간의 자연로그; feeperhour: 시간당보수(감사보수/총감사시간)의 자연로그; quatime: 총심리실감사시간의 자연로그; partime: 총파트너감사시간의 자연로그; acctime: 총등록공인회계사감사시간의 자연로그; jrtime: 총수습공인회계사감사시간의 자연로그; protime: 총전문가감사시간의 자연로그); size: 총자산의 자연로그; lev: 부채비율, 총부채/총자산, roa: 총자산이익률, 당기순이익/총자산, cur: 유동비율, 유동자산/유동부채; loss: 당기순손실 발표 기업이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; funding: 주식 및 사채 발행 증가율이 10% 이상이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; growth: 매출액성장률; age: 설립연수의 자연로그; big: 감사인이 대형회계법인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; lb: 감사인이 중형회계법인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; first: 감사인이 초도감사인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; tenure: 계속감사기간의 자연로그; maj: 소숫점화되지 않은 최대주주분율의 자연로그; for: 소숫점화되지 않은 외국인지분율의 자연로그; kosdaq: 코스닥 상장 기업이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수.

종속변수인 감사품질은 Dechow et al.(1995)의 수정존스 모형과 Kothari et al.(2005)의 성과대응모형으로 측정했다. Dechow et al.(1995)의 수정존스 모형은 발생액에서 기업의 경영성과에 연동되는 부분을 제거한 나머지를 경영자의 자의에 의한 발생액 보고액이라고 보고 있다. Hirbar and Collins(2002)에 의하면 재무상태표에서 추출하는 발생액은 비영업활동의 영향을 받으므로 현금흐름표에서 발생액을 추출하는 것이 권장된다. 따라서 발생액은 당기순이익에서 영업활동현금흐름을 차감하여 구하였다. 추정구간은 산업·연도별로 계수값을 확정된 뒤, 각 기업별 변수값을 투입하여 이익조정 변수를 계산하게 된다.

$$TA_t / A_{t-1} = a_0(1/A_{t-1}) + a_1(\Delta REV_t - \Delta REC_t / A_{t-1}) + a_2(PPE_t / A_{t-1}) + \epsilon_t \quad (2)$$

$$DA_t = TA_t / A_{t-1} - \left[ \hat{a}_0(1/A_{t-1}) + \hat{a}_1(\Delta REV_t / A_{t-1} - \Delta REC_t / A_{t-1}) + \hat{a}_2(PPE_t / A_{t-1}) \right] \quad (3)$$

where, TA: 총발생액;

A: 총자산;

DA: Dechow et al.(1995) 모형에 의한 수정존스 이익조정;

ΔREV: 매출액증분;  
 ΔREC: 전기매출재권증분;  
 PPE: 감가상각대상자산;

Kothari et al.(2005)의 성과대응모형은 성과가 발생액과 가지는 비선형성 문제를 매칭을 통해 우회한 모형으로서, ROA와 같은 성과변수를 추가한 선형모형에 비하여 우수하다고 언급하고 있다. 본 연구에서는 Dechow et al.(1995)의 수정존스 모형을 Kothari et al.(2005)이 추천한 방식대로 성과를 기준으로 매칭한 성과대응변수를 이용하였다.

$$pmda_{it} = da1_{it} - da2_{mt} \quad (4)$$

where, pmda: Kothari et al.(2005) 모형에 의한 성과대응 이익조정;  
 da1: 기업 i의 t년도 수정존스 이익조정;  
 da2: ROA로 매칭된 대응 기업의 t년도 수정존스 이익조정

통제변수로는 이익조정에 영향을 미칠 수 있는 다양한 기업특성변수들을 투입하였다. 기업 크기가 커지면 소유가 분산되고 이해관계자의 견제가 증가하여 이익조정 환경에 영향을 줄 수 있으므로 기업 크기(size)를 포함하였다. 부채비율(lev)은 직접적인 이익조정의 유인 중 하나라고 할 수 있다(Sweeney 1994; Defond and Jiambalvo 1994). 기업의 수익성(roa)과 유동성(cur)이 낮을수록 이익조정의 유인이 나타날 수 있으므로 통제변수에 포함시켰다. 적자기업(loss)은 적자회피의 동기가 있으므로 이익조정의 유인을 가지게 된다(Burgstahler and Dichev 1997). 성장성(growth)이 높은 기업은 자금조달 필요성으로 이익조정을 할 수 있다(Rozeff and Zaman 1998). 동시에 주식 및 사채발행이 증가한 기업 더미도 통제변수에 포함시켰다(funding). 신생기업일수록 정보비대칭이 커지므로(Lang 1991; Gu and Li 2007) 이익조정 유인 환경이 되기에 업력(age)을 추가하였다. 대형회계법인(big)은 높은 감사서비스를 제공해 이익조정을 성공적으로 통제할 수 있다(Becke et al. 1998). 대형회계법인보다 규모가 작지만 체계적인 조직망을 갖춘 중형회계법인(ib)의 경우 대형회계법인과 감사품질의 차이가 나타날 수 있다(황인태 등 2009; Boone and Khurana 2012). 감사인은 초도감사(first) 또는 계속감사기간(tenure)의 초기보다 감사인에 대한 지식이 충분한 후기에 이익조정을 성공적으로 억제한다(Johnson et al. 2002; Myers et al 2003). 최대주주지분율(maj)과 외국인지분율(for)과 같은 지배구조 특성은 이익조정 수준과 관련이 높으므로(박종일 2003; 박종훈·노은정 2008) 통제변수에 포함하였다. 마지막으로 시장에 따라 기업의 경영형태가 달라질 수 있으므로 코스닥더미(kosdaq)를 포함하였다.

본 논문에서는 감사시간-감사품질 사이에 시간당보수 및 계속감사시간의 조절변수 역할을 확인하는 방법으로서 해당 변수의 중위수를 기준으로 시간당보수 상/하위 그룹 및 계속감사기

간 상/하위 그룹을 별도 표본으로 구분하여 검증하였다.

모든 변수들은 1% 윈저라이징을 거쳐 극단치를 통제하였으며, 더미변수와 비율변수를 제외한 대부분의 변수들은 자연로그를 취해 표본의 정규성을 강화했다. 최대주주지분율과 외국인 지분율의 경우 비율변수이지만 수집한 변수가 0에서 100까지의 스케일로 되어 있으므로 역시 자연로그를 취하였다.

## 2. 연구표본

본 연구에서는 외감법상 공시된 직급별감사시간 자료가 2014년부터 공시되므로 2014-2016년 3개년에 기초하였다. 한국공인회계사회의 회계법인 통계에 기초하여 감사인 분류와 계속감사기간을 측정하였으므로 표본은 감사반이 제외된 회계법인의 고객기업으로 한정된다. 결측치를 제외한 최종 표본은 2,846 기업년으로서, 본 연구에서 이용한 표본은 감사반까지 포함한 배흥기 등(2017)의 3,378 기업년보다 축소된 표본이라고 할 수 있다.

## IV. 실증결과

### 1. 기술통계 및 상관관계

<표 1>은 감사시간과 감사보수 변수들의 원데이터의 기술통계가, <표 2>는 실증에 이용된 변수들의 기술통계가 제시되어 있다. <표 1>은 표본 기업의 평균총감사시간이 2천 2백여시간이고, 평균감사보수는 1억7천여만원으로서, 동기간 전체 표본을 대상으로 한 배흥기 등(2017)의 천4백여 시간과 1억1천여만원보다 높은 수준이며, 그 부분적인 원인은 본 연구의 표본은 상대적으로 규모가 작은 감사반의 고객이 배제되었다는 것이다.<sup>2)</sup> 그럼에도 불구하고 시간당 보수의 평균은 80시간으로 배흥기 등(2017) 표본의 79.52시간과 거의 비슷하다. 직급별총감사시간은 심리실이 평균 약 27시간, 파트너가 약 135시간, 등록공인회계사가 약 1,438시간, 수습공인회계사가 약 490시간, 전문가가 약 131시간으로서, 모든 직급에 있어서 배흥기 등(2017)의 통계보다 높은 수치로 나타났다. <표 2>에서는 실증에 이용된 변수들의 기술통계량이 제시되어 있으며, 마찬가지로 조금씩 우량한 모습을 보여주고 있다. ROA는 평균이 0.02로서 양(+)의 값으로 나타났고, loss가 보고된 표본은 전체의 1/4이다. 주식 및 사채발행이 10% 이상 증가한

2) 본 연구는 전체 표본에서 감사반이 제거되고 회계법인에 표본이 한정되었으며, 직급별감사시간, 회계법인 분류자료, 그리고 감사보수 변수가 모두 수작업으로 수집되어 일부 결측치가 발생하였으며, 또한 통제변수의 결측치로 인해 표본은 전체 표본의 약 절반에 조금 못미치게 축소되었다.

표본도 전체의 1/4에 가까우며, 약 10%의 성장률을 보여주고 있다. 62%의 표본이 대형회계법인의 고객이며, 19%만이 중형회계법인의 고객이다. 초도감사 비율이 18%이고, 절반 정도만이 코스닥 상장 기업이다.

〈표 1〉 직급별감사시간의 기술통계량

변수	평균	중위수	최소값	최대값	표준편차
audithour_raw	2267.61	1235.00	60.00	43999.00	3419.32
auditfee_raw	172628.68	90000.00	4000.00	3690000.00	272933.97
feeperhour_raw	80.24	75.18	5.69	682.64	37.59
quatime_raw	27.44	20.00	0.00	938.00	36.94
partime_raw	134.51	95.00	5.00	1170.00	125.69
acctime_raw	1438.19	804.50	63.00	31073.00	2077.56
jrtime_raw	490.13	282.50	0.00	7825.00	741.32
protme_raw	131.11	18.00	0.00	12465.00	516.34

Variable Definitions. audithour\_raw: 총감사시간의 원변수; auditfee\_raw: 총감사보수의 원변수; feeperhour\_raw: 시간당보수의 원변수; quatime\_raw: 총심리실감사시간의 원변수; partime\_raw: 총파트너감사시간의 원변수; acctime\_raw: 총등록공인회계사감사시간의 원변수; jrtime\_raw: 총수습공인회계사감사시간의 원변수; protme\_raw: 총전문가감사시간의 원변수

〈표 2〉 전체 표본의 기술통계량

변수	평균	중위수	최소값	최대값	표준편차
mjda	-0.01	0.00	-0.34	0.29	0.08
pmda	-0.01	-0.01	-0.38	0.39	0.11
audithour	7.29	7.12	5.90	9.95	0.80
auditfee	11.61	11.41	9.85	14.32	0.81
feeperhour	4.31	4.32	2.28	5.32	0.35
quatime	3.02	3.00	1.61	5.00	0.67
partime	4.56	4.55	2.64	6.46	0.81
acctime	6.84	6.69	5.17	9.31	0.80
jrtime	4.52	5.64	0.00	8.30	2.73
protme	2.58	2.89	0.00	7.46	2.44
size	19.89	19.66	16.79	25.11	1.63
lev	0.44	0.45	0.05	0.96	0.20
roa	0.02	0.03	-0.45	0.25	0.09
cur	2.33	1.49	0.31	29.63	2.92
loss	0.25	0.00	0.00	1.00	0.43
funding	0.23	0.00	0.00	1.00	0.42
growth	0.10	0.04	-0.59	2.30	0.34
age	3.26	3.40	0.69	4.45	0.72
big	0.62	1.00	0.00	1.00	0.49

변수	평균	중위수	최소값	최대값	표준편차
lb	0.19	0.00	0.00	1.00	0.39
first	0.18	0.00	0.00	1.00	0.38
tenure	1.37	1.61	0.00	2.71	0.82
maj	3.61	3.69	2.08	4.41	0.48
for	1.41	1.45	-3.12	4.06	1.48
kosdaq	0.47	0.00	0.00	1.00	0.50

Variable Definitions. mjda: Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정; pmda: Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정; audithour: 총감사시간의 자연로그; auditfee: 총감사보수의 자연로그; feeperhour: 시간당보수의 자연로그; quatetime: 총심리실감사시간의 자연로그; parttime: 총파트너감사시간의 자연로그; acctime: 총등록공인회계사감사시간의 자연로그; jrtime: 총수습공인회계사감사시간의 자연로그; protime: 총전문가감사시간의 자연로그; size: 총자산의 자연로그; lev: 부채비율, 총부채/총자산; roa: 총자산이익률, 당기순이익/총자산; cur: 유동비율, 유동자산/유동부채; loss: 당기순손실 발표 기업이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; funding: 주식 및 사채 발행 증가율이 10% 이상이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; growth: 매출액성장률; age: 설립연수의 자연로그; big: 감사인이 대형회계법인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; lb: 감사인이 중형회계법인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; first: 감사인이 초도감사인이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수; tenure: 계속감사기간의 자연로그; maj: 소숫점화되지 않은 최대주주주분율의 자연로그; for: 소숫점화되지 않은 외국인지분율의 자연로그; Kosdaq: 코스닥 상장 기업이면 1, 아니면 0을 부여하는 더미변수.

<표 3>은 상관관계분석이 제시되어 있다. 두 이익조정 변수들(mjda, pmda) 사이에는 0.622의 높은 상관관계가 나타나고 있다. 또한 두 이익조정 변수들과 감사보수(audithour), 감사시간(auditfee), 시간당보수(feeperehour)는 모두 음(-)의 상관관계를 보이고 있어, 감사노력과 감사수익성 모두 이익조정을 억제하는 방향임을 보여주고 있다. 감사시간과 감사보수 사이에는 0.902의 아주 높은 상관관계가 나타났는데, 이는 감사의 노동집약적 성격상 감사보수가 대부분 감사시간으로 결정되며, 또한 고정계약의 성격상 결정된 감사보수에 맞추어 감사시간이 집행되기 때문에 나타난 것으로 보여진다. 이익조정의 유인으로서 레버리지(lev)와 손실더미(loss)는 이익조정과 음(-)의 관계로서, 부채를 많이 조달할수록 이익조정 수준이 낮은 모습을 보여주고 있다. 반면 수익성(roa) 및 유동성(cur) 변수는 이익조정과 양(+)의 관계가 나타나, 이들 변수가 이익조정의 영향을 받는 변수일 가능성을 제기하고 있다.

성장성(growth)이 높거나 신규 사채 및 증자(funding)가 많은 경우와 초도감사(first) 및 코스닥(kosdaq) 기업에서 이익조정 수준이 높아지고, 반대로 계속감사기간(tenure)이 길거나 지분율(mja, for)이 높아질수록 이익조정 수준이 낮아지는 모습을 보여 대부분 예측과 일치하는 것을 알 수 있다. 대형회계법인(big)의 고객은 이익조정 수준이 낮지만 중형회계법인(lb)의 고객은

〈표 3〉 상관관계분석

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. mjda	1.000																			
2. pmda	0.622***	1.000																		
3. audithour	-0.043*	-0.045*	1.000																	
4. audiffee	-0.068***	-0.061***	0.902***	1.000																
5. feeperhour	-0.064***	-0.038	-0.196***	0.234***	1.000															
6. size	0.012	-0.022	0.873***	0.837***	-0.060**	1.000														
7. lev	-0.089***	0.007	0.361***	0.370***	0.033	0.344***	1.000													
8. roa	0.445***	0.068***	0.053**	0.015	-0.087***	0.165***	-0.254***	1.000												
9. cur	0.030***	0.027	-0.260***	-0.261***	-0.004	-0.253***	-0.544***	0.072***	1.000											
10. less	-0.232***	-0.041*	-0.090***	-0.055	0.084***	-0.201***	0.183***	-0.702***	-0.025	1.000										
11. funding	0.020	0.080***	-0.068***	-0.073***	0.032	-0.122***	0.066***	-0.189***	0.065***	0.134***	1.000									
12. growth	0.115***	0.030	-0.110***	-0.090***	0.048**	-0.103***	-0.063***	0.135***	0.044*	-0.113***	0.113***	1.000								
13. age	-0.027	-0.010	0.184***	0.195***	0.021	0.241***	0.096**	-0.009	-0.141***	-0.008	-0.091***	-0.156***	1.000							
14. big	-0.017	-0.046**	0.520***	0.455***	-0.134***	0.432***	0.107***	0.052**	-0.081***	-0.068***	-0.068***	-0.066	1.000							
15. lb	-0.026	0.009	-0.323***	-0.282***	0.089***	-0.285***	-0.081***	-0.054**	0.101***	0.061***	0.064***	0.022	-0.025	-0.611***	1.000					
16. first	0.014	0.046**	-0.035	-0.051**	-0.028	-0.083***	0.021	-0.026	0.130***	0.034	0.111***	0.080***	-0.115***	-0.050**	0.030	1.000				
17. tenure	-0.037	-0.055**	0.091***	0.112***	0.043*	0.138***	-0.009	0.037	-0.135***	-0.039*	-0.122***	-0.107***	0.185***	0.106***	-0.071***	-0.771***	1.000			
18. maj	0.019	-0.050**	0.087***	0.038*	-0.109***	0.177***	0.009	0.211***	-0.040*	-0.216***	-0.154***	-0.065***	0.040*	0.200***	-0.133***	0.050**	-0.041*	1.000		
19. for	0.023	-0.080***	0.439***	0.426***	-0.015	0.541***	-0.089**	0.305***	0.004	-0.317***	-0.154***	-0.007	0.073***	0.257***	-0.136***	-0.154***	0.199***	-0.047**	1.000	
20. kosdaq	0.030	0.047**	-0.498***	-0.481***	0.033	-0.567***	-0.225***	-0.049**	0.191***	0.100***	0.134***	0.149***	-0.337***	-0.306***	0.210***	0.046**	-0.076***	-0.203***	-0.261***	1.000

이익조정 수준이 낮지 않은 모습을 보여, 양 감사인 간에 감사품질에 차이가 있음을 보여준다.

<표 3>에서는 size, lev, roa, age가 커질수록 감사시간과 감사보수가 커지고, cur, loss, funding, growth의 경우 감사시간 및 감사보수와 음(-)의 관계에 있다. 높은 수익성에 대해 양(+)의 관계가, 손실여부와 성장 및 자금조달 경향이 있을 때 음(-)의 관계가 나타나고 있는 것은 기대와 반대의 모습이라고 할 수 있다. 감사시간과 감사보수가 size와 매우 강한 양(+)의 관계를 보여주는데, size 변수가 위에 언급한 변수들과 보이는 관계가 위 변수들이 감사시간 및 감사보수와 보이는 관계와 유사하다. 즉, 감사인은 기업의 크기에 따라 감사보수와 감사시간을 결정하는 경향이 크며, 큰 기업일수록 부채를 많이 조달하고 수익성이 좋으며 업력이 긴 반면 유동성과 성장성이 낮으며 손실을 볼 가능성도 적어 나타난 현상으로 보여진다.

다음으로, big은 감사시간 및 감사보수와 높은 양(+)의 상관관계에, lb는 음(-)의 관계에 있어서, 양 감사인 사이에 감사보수 및 감사시간의 수준에 차이가 있음을 알 수 있다. first는 감사시간과는 유의하지 않지만 감사보수와는 유의한 음(-)의 관계를 보이므로, 초도감사의 경우 보수할인 현상이 존재함을 알 수 있다. tenure는 감사시간 및 감사보수와 양(+)의 상관관계에 있어서, 계속감사기간이 길어질수록 감사보수 및 감사시간의 현실화가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 지배구조 변수들과 감사보수 및 감사시간은 양(+)의 관계로 나타나고 있고, 코스닥시장 기업은 반대로 감사시간 및 감사보수가 낮다. 이러한 결과는 지배구조와 코스닥 변수가 size와 관련성이 있는 것으로 보여진다. 마지막으로 시간당보수는 size와 roa가 커질수록, big의 피감사기업일수록 낮아지는 경향을 보이고 있다. 이는 대형감사인이 대부분인 산업전문감사인 연구에서 감사보수 할인 경향을 발견한 선행연구(Bae et al. 2016; 배홍기 등 2017)에 비추어 볼 때, 대형회계법인이 주로 우량한 큰 기업을 감사하면서 계약상 감사보수 할인을 하고 있을 가능성이 제기된다.

<표 4> 직급별감사시간과 이익조정 사이의 상관관계분석

	mjda	pmda	feeperhour	quaim	partime	acctime	jrtime	protime
mjda	1.00							
pmda	0.622***	1.00						
feeperhour	-0.064***	-0.038	1.00					
quaim	-0.030	-0.007	-0.037	1.00				
partime	-0.060**	-0.015	0.036	0.441***	1.00			
acctime	-0.038	-0.038*	-0.118***	0.697***	0.432***	1.00		
jrtime	0.015	-0.032	-0.171***	0.448***	-0.111***	0.486***	1.00	
protime	-0.030	-0.039*	-0.116***	0.534***	0.098***	0.635***	0.661***	1.00

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 1 참조.

<표 3>에서는 공간 문제로 직급별감사시간 변수의 상관분석을 진행하지 않았다. 따라서

<표 4>에서는 직급별감사시간 변수만을 투입하여 이익조정 및 시간당보수와와의 상관관계분석을 제시하였다. 직급별감사시간 변수들은 감사시간 변수가 이익조정 및 시간당보수와 가지는 방향과 동일한 방향인 음(-)의 방향으로 상관관계가 나타나고 있다. 특히 중상위직급에서만 이익조정과 유의한 음(-)의 관계가 나타나고 있는 것은 선행연구와 일치하는 모습이라고 할 수 있다(김용수·전규안 2016; 배홍기 등 2017). 또한 상관관계분석에서는 시간당보수와 유의한 음(-)의 관계가 나타나는 직급은 중하위 직급으로 나타나고 있어서, 시간당보수 할인으로 주로 하위직급이 증가한다는 선행연구의 지적과 일치하는 모습을 보이고 있다.

## 2. 회귀분석결과

<표 5>에서는 시간당보수가 감사품질에 미치는 영향에 관한 배홍기 등(2017)의 실증을 감사반이 제외된 본 연구에서도 동일하게 나타나는지 확인해 보았다. 실증 결과, 본 연구표본에서 감사시간의 이익조정 억제 효과는 부분적으로 관찰되지만 시간당보수의 이익조정 억제효과는 뚜렷하게 나타나는 것으로 확인되고 있다.

<표 5> 총감사시간과 시간당보수가 감사품질에 미치는 영향

Dependent Variables: mjda and pmda(이익조정 모형)				
	mjda	pmda	mjda	pmda
audithour	-0.007 (-1.415)	-0.013* (-1.879)		
feeperhour			-0.011** (-2.118)	-0.015** (-2.073)
size	0.005* (1.862)	0.010** (2.489)	0.002 (1.164)	0.004 (1.586)
lev	0.027** (2.266)	0.017 (0.983)	0.027** (2.304)	0.017 (1.005)
roa	0.505*** (18.232)	0.130*** (3.299)	0.505*** (18.278)	0.132*** (3.344)
cur	0.002*** (3.263)	0.001 (1.152)	0.002*** (3.365)	0.001 (1.275)
loss	0.004 (0.662)	-0.005 (-0.579)	0.003 (0.597)	-0.005 (-0.668)
funding	0.015*** (3.604)	0.018*** (2.938)	0.016*** (3.645)	0.018*** (2.990)
growth	0.004 (0.705)	-0.001 (-0.119)	0.004 (0.834)	0.000 (0.024)
age	0.002	0.002	0.002	0.002

Dependent Variables: mjda and pmda(이익조정 모형)				
	mjda	pmda	mjda	pmda
	(0.622)	(0.562)	(0.666)	(0.613)
big	-0.002 (-0.371)	-0.003 (-0.463)	-0.005 (-1.095)	-0.009 (-1.339)
lb	-0.008 (-1.370)	-0.006 (-0.767)	-0.008 (-1.367)	-0.006 (-0.778)
first	-0.013* (-1.792)	-0.001 (-0.139)	-0.013* (-1.806)	-0.002 (-0.176)
tenure	-0.006* (-1.689)	-0.005 (-0.991)	-0.005 (-1.491)	-0.004 (-0.783)
maj	-0.017*** (-4.027)	-0.021*** (-3.523)	-0.016*** (-3.931)	-0.019*** (-3.334)
for	-0.009*** (-5.389)	-0.010*** (-4.258)	-0.008*** (-5.230)	-0.009*** (-4.067)
kosdaq	0.002 (0.541)	0.009 (1.325)	0.002 (0.471)	0.008 (1.264)
Intercept	0.007 (0.146)	-0.023 (-0.325)	0.057 (1.080)	0.050 (0.662)
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included
No. of observations	2,846	2,846	2,846	2,846
Adjusted R-square	0.249	0.0241	0.251	0.0245
F	12.96	1.889	13.03	1.905

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

<표 6>은 <표 5>의 실증을 시간당보수 상/하위 분위에서 각기 수행한 것이다. 지면관계상 <표 6>부터 통제변수는 표시하지 않았다. <표 6>의 첫 두 칼럼에서는 시간당보수 상위 분위에서 <표 5>의 전체 표본에서의 분석과 마찬가지로 시간당보수가 감사품질과 음(-)의 관계에 있음을 보여주고 있다. 그러나 마지막 두 칼럼에서는 이 관계가 양(+)의 관계로 반전되는데, 따라서 시간당보수가 감사품질에 미치는 영향도 시간당보수가 높은 그룹과 낮은 그룹에서 서로 방향이 다르다는 것을 알 수 있다. 다만 <표 6>의 결과는 어느 쪽도 유의하지 않은데, 시간당보수 상위 그룹에서의 결과도 각각  $p=0.414$ 와  $p=0.330$ 으로 나타나고 있어, 유의미하게 해석하는 데에는 한계가 있다고 할 수 있다. <표 5>와 <표 6>을 통해 본 연구가 이용한 표본도 배홍기 등(2017)이 이용한 전체 표본과 일관된 모습을 보인다고 결론내릴 수 있다.

<표 6> 시간당보수 상/하위 그룹별 시간당보수가 감사품질에 미치는 영향

Dependent Variables: mjda and pmda	시간당보수 상위		시간당보수 하위	
	mjda	pmda	mjda	pmda
feeperhour	-0.010 (-0.818)	-0.017 (-0.974)	0.002 (0.166)	0.000 (0.001)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.259	0.0110	0.248	0.057
F	7.307	1.201	6.896	2.085

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

<표 7>과 <표 8>은 시간당보수 상/하위 그룹에서 각각 직급별감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 실증한 결과이다. 가설 1은 감사노력이 감사품질에 미치는 영향이 감사수익성에 따라 달라진다고 예측하고 있는데, 시간당보수 상위직급을 실증한 <표 7>에서만 감사품질에 유의한 음(-)의 효과가 나타나는 직급이 출현한다. 반면 시간당보수 하위직급을 실증한 <표 8>에서는 전혀 유의한 이익조정 억제 효과를 보이지 않는다. 따라서 감사수익성이 감사노력의 효과에 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있다.<sup>3)</sup>

더불어, 직급별로 효과를 볼 때 시간당보수 상위그룹을 실증한 <표 7>에서 상위직급인 파트너시간(partime)에서만 10% 수준에서 유의한 음(-)의 효과가 관찰되고 반대로 하위직급에서는 이익조정 억제 효과가 나타나지 않았다. 이는 배홍기 등(2017)의 전체표본을 이용한 연구 결과와 유사하다. 반면 <표 8>은 시간당보수 하위그룹에서는 대부분의 직급에서 유의한 결과가 나타나고 있지 않다. 따라서 감사노하우가 풍부한 상위직급이라 하더라도 시간당보수가 부족하면 충분한 감사효과를 얻을 수 없다고 볼 수 있으며, 이는 상위직급 감사인의 경우 감사수익성 문제를 극복할 수 있으리라고 예측한 가설 2를 지지하지 않는 결과이다. 이 결과는 감사수익성 악화를 직접적으로 해결하지 않고 감사시간에 대한 규제 또는 감사시간의 직급별 배분에 대한 규제만으로 감사품질을 보장할 수 있을지에 관해 의문을 제기하는 결과라고 할 수 있다.

<표 9>와 <표 10>은 5년 이상을 기준으로 감사노하우가 축적된 계속감사기간 상위그룹과

3) 총감사시간의 감사효과와 경우 시간당보수 여하에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았다. 본 연구에서는 총감사시간이 전체적으로 효과를 보이는 것이 아니라 주로 상위직급에서만 효과를 보이며, 시간당보수는 감사시간 배분에 차이를 발생시키며 그 결과 상위직급 감사인의 감사품질에 차이가 발생한다는 관점 하에서 가설 1의 증명을 위해서도 직급별감사시간의 효과를 분석하였다.

시간당보수 상위/하위 그룹에서 직급별감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 실증한 결과인데, 계속감사시간이 길더라도 시간당보수가 낮다면 감사효과가 나타나지 않는 결과를 보이고 있다. 따라서 계속감사시간이 긴 감사인의 경우 감사수익성 악화를 극복할 수 있으리라 예측한 가설 3은 채택되지 못했으며, 감사인의 감사노하우에 기대하지 말고 감사수익성을 보장하는 것이 감사품질 보장을 위해 중요하다고 볼 수 있다.

<표 9>와 <표 10>의 실증에서 구체적으로 알 수 있는 것은 상위직급의 감사시간이 충분한 효과가 나타나는 경우는 계속감사시간이 충분히 긴 경우에 한한다는 것이다. <표 9>에서는 상위세 직급에서 모두 유의한 음(-)의 효과가 나타나고 있으며 유의도는 1% 수준을 보인다. 반면, 계속감사시간이 고려되지 않은 <표 7>에서는 상위직급 중 선행연구에서 가장 감사효과 측면에서 주목받아 온 파트너시간(partime)에서만 10% 수준에서 유의하다. 파트너시간의 계수값도 <표 7>에서는 -0.007인데 반해 <표 9>에서는 -0.015로 두 배 가량 크게 나타나고 있다. 따라서 규제기관은 감사수익성 확보와 함께 계속감사시간 보장도 함께 고려할 필요성이 제기된다.<sup>4)</sup>

4) 첨부하지 않은 분석에서 계속감사시간 하위그룹에 대한 분석에서는 시간당보수에 상관없이 유의한 감사품질 제고 효과가 얻어지지 못했는데, 따라서 감사수익성 확보와 충분한 계속감사시간은 감사품질 확보를 위해 모두 필요 요소라고 할 수 있다.

〈표 7〉 시간당보수 상위그룹에서 직급별총감사시간이 감사품질에 미치는 영향

Panel A: Dependent Variables: mjda (Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.003 (-0.486)				
partime		-0.007* (-1.746)			
acctime			-0.009 (-1.290)		
jrtime				0.005*** (3.171)	
protime					-0.000 (-0.128)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.258	0.261	0.260	0.267	0.258
F	7.295	7.374	7.335	7.570	7.289
Panel B: Dependent Variables: pmda (Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.007 (-0.952)				
partime		-0.010* (-1.814)			
acctime			-0.015 (-1.608)		
jrtime				0.004** (2.112)	
protime					-0.000 (-0.043)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.011	0.0134	0.013	0.015	0.010
F	1.200	1.250	1.235	1.274	1.181

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

〈표 8〉 시간당보수 하위그룹에서 직급별총감사시간이 감사품질에 미치는 영향

Panel A: Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.002 (-0.365)				
partime		-0.005 (-1.250)			
acctime			-0.007 (-1.167)		
jrtime				-0.002 (-1.008)	
protime					-0.001 (-0.750)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.248	0.249	0.249	0.249	0.248
F	6.899	6.939	6.933	6.924	6.911
Panel B: Dependent Variables: pmda (Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	0.011 (1.379)				
partime		-0.003 (-0.502)			
acctime			-0.008 (-0.927)		
jrtime				-0.004 (1.518)	
protime					-0.000 (-0.066)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.059	0.057	0.058	0.061	0.057
F	2.127	2.091	2.104	2.159	2.085

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

〈표 9〉 계속감사기간 상위 및 시간당보수 상위그룹에서 직급별총감사시간이 감사품질에 미치는 영향

Panel A: Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.015* (-1.840)				
partime		-0.015*** (-2.694)			
acctime			-0.025*** (-2.592)		
jrtime				0.003 (1.408)	
protime					-0.001 (-0.484)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	713	713	713	713	713
Adjusted R-square	0.338	0.345	0.344	0.336	0.333
F	5.748	5.884	5.865	5.699	5.638
Panel B: Dependent Variables: pmda (Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.030*** (-2.602)				
partime		-0.028*** (-3.631)			
acctime			-0.035** (-2.473)		
jrtime				0.002 (0.737)	
protime					0.000 (0.042)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	713	713	713	713	713
Adjusted R-square	0.046	0.061	0.044	0.031	0.030
F	1.445	1.599	1.429	1.295	1.282

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

〈표 10〉 계속감사기간 상위 및 시간당보수 하위그룹에서 직급별총감사시간이 감사품질에 미치는 영향

Panel A: Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	-0.009 (-1.180)				
partime		-0.001 (-0.099)			
acctime			0.003 (0.326)		
jrtime				-0.003 (-1.150)	
protime					-0.002 (-0.582)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	610	610	610	610	610
Adjusted R-square	0.129	0.125	0.125	0.128	0.126
F	2.253	2.214	2.216	2.251	2.223
Panel B: Dependent Variables: pmda (Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime	0.005 (0.431)				
partime		-0.009 (-0.819)			
acctime			-0.001 (-0.065)		
jrtime				-0.004 (-1.084)	
protime					0.001 (0.306)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	610	610	610	610	610
Adjusted R-square	0.037	0.038	0.036	0.040	0.037
F	1.326	1.338	1.321	1.352	1.323

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed). 변수 설명은 표 2 참조.

### 3. 추가분석

본 연구의 주분석은 직급별총감사시간의 영향을 검증하였다. 여기에서는 추가분석으로 다수 선행 직급별감사시간 연구와 마찬가지로 직급별분반기검토시간과 직급별기말감사시간으로 나누어 확인해 보기로 한다.

<표 11>과 <표 12>는 시간당보수 상위그룹과 하위그룹에서 각각 직급별분반기검토시간과 직급별기말감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 실증한 것이다. 추가분석 결과로 종속변수 중 mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)의 경우만을 표로 제시했으며, pmda(Kothari et al.(2005)의 성과대응모형 이익조정)의 경우는 동일한 결과를 보여 표로 제시하지 않았다. 직급별감사시간 변수들은 분반기검토시간의 경우 q를, 기말감사시간의 경우 e를 추가 표기해서 구분했다. <표 11>과 <표 12>의 결과는 기말감사시간에 한해서 <표 7>과 <표 8>의 결과와 마찬가지로 시간당보수 상위그룹에서 상위직급만 유의한 결과가 나타나는 모습이 보이고 있다. 따라서 감사수익성은 주로 감사인의 기말감사노력에 대해 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.

또한, <표 9>와 <표 10>에서 계속감사기간 상위그룹과 시간당보수 상위/하위 그룹에서 직급별감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 분석한 것과 동일한 방법으로, 직급별감사시간을 직급별분반기검토시간과 직급별기말감사시간으로 대체하여 추가분석을 실시하였으며, 마찬가지로 기말감사시간에 한해서 동일한 결과가 나타났다.<sup>5)</sup>

마지막으로, 첨부하지 않은 분석에서 <표 7>의 jrtime이 양(+)의 계수값을 보이는 점이 내생성의 영향으로 인한 피상적 관계인지를 2SLS 검증을 통해 확인하였다. jrtime의 산업중위수를 도구변수로 투입하여 내생성을 통제한 결과 jrtime은 유의하지 않은 음(-)의 관계가 나타나 ( $p=0.282$ ), <표 7>의 양(+)의 결과는 내생성의 영향에 의한 결과임을 확인하였다. 이와 같은 결과는 <표 11>의 jrtime에서도 동일한데, jrtime\_q는 유의하지 않은 양(+)( $p=0.635$ ), jrtime\_e는 유의하지 않은 음(-)( $p=0.406$ )으로 나타나, 감사노력과 감사효과가 반대 방향으로 나타나는 결과는 내생성의 영향이라는 해석을 뒷받침했다.

5) 동일한 결과를 보여 표를 제시하지 않았다.

〈표 11〉 시간당보수 상위그룹에서 직급별분반기검토시간과 직급별기말감사시간이 이익조정에 미치는 영향

Panel A: 분반기검토시간 / Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime_q	-0.001 (-0.215)				
partime_q		-0.002 (-0.786)			
acctime_q			0.002 (0.390)		
jrtime_q				0.003** (2.319)	
protime_q					-0.000 (-0.087)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.258	0.259	0.258	0.263	0.258
F	7.290	7.306	7.293	7.439	7.288
Panel B: 기말감사시간 / Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime_e	0.001 (0.151)				
partime_e		-0.007* (-1.829)			
acctime_e			-0.007 (-1.180)		
jrtime_e				0.005*** (3.374)	
protime_e					-0.001 (-0.378)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.258	0.261	0.259	0.268	0.258
F	7.289	7.382	7.327	7.607	7.292

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed).

〈표 12〉 시간당보수 하위그룹에서 직급별분반기검토시간과 직급별기말감사시간이 이익조정에 미치는 영향

Panel A: 분반기검토시간 / Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime_q	-0.003 (-0.848)				
partime_q		-0.004 (-1.431)			
acctime_q			-0.006 (-1.254)		
jrtime_q				-0.001 (-0.998)	
protime_q					-0.001 (-0.818)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.248	0.250	0.249	0.249	0.248
F	6.915	6.952	6.939	6.923	6.914
Panel B: 기말감사시간 / Dependent Variables: mjda(Dechow et al.(1995)의 수정존스모형 이익조정)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
quatime_e	-0.003 (-0.747)				
partime_e		-0.002 (-0.498)			
acctime_e			-0.005 (-0.925)		
jrtime_e				-0.003 (-1.566)	
protime_e					-0.002 (-0.920)
Control variables	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled	Controlled
Year & Industry dummies	Included	Included	Included	Included	Included
No. of observations	1,323	1,323	1,323	1,323	1,323
Adjusted R-square	0.248	0.248	0.248	0.250	0.248
F	6.911	6.902	6.919	6.963	6.919

\*\*\*, \*, \*는 순서대로 1%, 5%, 10% 유의수준을 나타냄(two-tailed).

## V. 결론

본 연구에서는 감사수익성이 감사노력의 효과에 미치는 영향을 직급별감사시간을 고려하여 분석해 보았다.<sup>6)</sup> 연구 결과, 우선 감사수익성은 감사품질을 개선하는 관계가 있다는 선행연구의 결론을 확인하는 결과를 얻었다. 다음으로, 본 연구에서는 감사수익성이 감사노력에 영향을 미쳐 감사품을 결정짓는다는 규제기관의 관점과 직급별감사시간 배분 이론상의 함의를 확인하기 위하여 감사수익성이 감사노력의 효과에 미치는 영향을 직급별감사시간으로 실증해 보았다. 실증 결과 감사수익성이 높을 때만 감사노력의 효과가 관찰되었다. 구체적으로 감사수익성이 높을 때만 상위직급과 계속감사기간이 긴 감사인과 같은 노하우를 갖춘 감사인의 감사노력이 감사품질 개선 효과를 보여주었다.<sup>7)</sup> 따라서 감사보수 할인이 만연한 경쟁적 시장 상황에서 감사수익성 확보는 감사품질 확보를 위해 가장 중요한 요소라고 결론내릴 수 있다.

현재 규제기관은 신 외감법을 통해서 표준감사시간을 도입하였는데, 이는 감사수익성 악화로 감사품질 확보에 필요한 수준의 감사시간을 투입하지 못할 우려 때문이라고 할 수 있다. 선행연구 및 본 연구의 결과에 의하면 상위직급 감사인에서 주로 감사품질 제고 효과가 관찰되므로, 표준감사시간을 직급별로도 규정하여 감사수익성 확보를 위해 상위직급에 더 많은 시

6) 감사수익성이 감사노력의 효과와 가지는 관계는 반대 방향으로 작용하는 힘의 영향으로 일관되게 나타나지 않을 가능성이 있다. 감사보수 증가는 보수프리미엄, 경제적 유착관계, 감사인의 높은 보수협상력 등 계약적 관계로부터 나타날 수 있으며, 높아진 감사보수에 상응하는 감사노력의 증가가 수반되지 않기 때문에 감사수익성이 상승하게 된다. 특히 유착관계의 경우에는 감사위험에 상응하는 감사노력의 증가가 수반되지 않을 수 있기 때문에, 감사수익성이 높지만 감사효과가 나타나지 않는 상황이 발생한다. 반면 감사수익성 하락 환경은 감사인이 규제, 소송, 명성 등의 이유로 감사보수 하락에 상응하는 만큼 감사노력을 줄이지 않기 때문에 나타나며, 이 경우 감사시간은 최소한의 수준을 유지하고 있기 때문에 오히려 일정한 감사효과가 나타날 수 있다. 총감사시간은 이와 같이 기대와 반대 방향으로 작용하는 효과가 혼재되어 있으므로, 첨부하지 않은 실증에서 총감사시간은 감사수익성 상위/하위 그룹별로 유의한 모습이 나타나지 못했다. 그러나 직급별 감사시간의 경우에는 감사수익성과 상위직급 감사인의 감사 의존도가 비례하고, 상위직급일수록 유의한 감사효과가 나타나므로, '수익성 상위 분위의 상위직급'에서만 효과가 나타나는 현상을 기대할 수 있다. 첨부하지 않은 차이분석 결과 감사인은 수익성 하위 집단에서도 감사시간 투입 수준을 감소시키지 않았으며, 대신 수익성 하위 집단에서는 상위직급 투입 수준과 비중이 유의하게 감소하고 하위직급 투입 수준과 비중이 유의하게 증가하는 모습을 보여주었다. 수익성 하위 집단에서는 상위직급 감사시간을 감사품질 유지를 위해 요구되는 만큼 투입하지 못하는 한계가 발생했고, 그 결과 감사효과가 나타나지 않았다고 해석할 수 있다.

7) 감사수익성이 낮은 환경에서 감사인의 감사시간투입 및 상위직급감사투입이 효과가 없다면, 감사인은 오히려 효과 없는 노력의 투입을 최소화하고 수익 극대화 전략을 취하는 것이 낫다는 반론이 가능하다. 그러나 현실적으로 감사시장은 규제기관의 감리 및 각종 규제를 받는 강력한 규제시장이고, 엔론과 대우조선해양과 같은 회계스캔들은 형사처벌 사례까지 보여주고 있다. 감사실패의 결과에 대한 우려는 감사인들로 하여금 쉽게 수익 극대화 전략을 취하지 못하는 원인으로 작용한다. 따라서 감사보수 할인에도 불구하고 필수감사절차에 필요한 최소한의 감사투입시간을 유지하려는 경향 및 상위직급에의 감사시간 배분을 배제하지 못하게 되고, 이것이 감사수익성 하락으로 나타난다고 볼 수 있다. 즉 감사수익성 하락 환경에서 감사효과가 나타나지 않는 것은 감사인이 감사효과를 희생하고 수익성 극대화 전략을 채택한 결과라기 보다는 감사수익성의 하락에 대처하기 위한 감사인의 소극적 대응의 부산물에 가깝다고 볼 수 있다. 즉 수익성 하락으로 인해 상위직급에는 효과가 나타나기에 충분한 정도의 감사노력의 배분이 이루어지지 못하고, 반대로 감사효과가 떨어지는 하위직급에의 의존이 증가하기 때문에, 어느 직급에서도 감사효과가 나타나지 않은 것이다.

간을 배정하도록 유도한다면 감사품질을 확보할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 상위 직급 감사인의 감사노력도 감사수익성이 확보되지 않는다면 감사효과가 나타나지 않음을 확인했다. 따라서 감사보수 할인을 방지할 수 있는 규제적 대책 또한 요구된다고 볼 수 있다. 감사보수계약을 자유수입에 전적으로 맡기는 대신, 표준감사시간제도 외에도 표준보수제도나 표준임률제도와 같이 최소한의 감사보수 수준을 규정하는 등 대책이 요구된다.

특히 본 연구에서는 계속감사기간과 감사수익성이 결합될 때 가장 강한 감사품질 제고 효과가 나타남을 확인했다. 이는 현 회계개혁으로 도입된 주기적 지정제가 6년으로 자유선임기간을 제한하고 있는 점에 대한 반론이 될 수 있다. 감사인과 고객 사이의 유착을 방지할 수 있다는 전제 하에서, 감사수익성이 확보되는 동시에 계속감사기간이 충분히 보장될 때에만 감사효과가 나타난다는 본 연구의 결론은 제도 개선의 방향에 대한 함의를 제공할 것으로 본다.

물론, 감사수익성은 유착관계 감사인과 같은 특정 환경에서는 감사효과와 관련이 없을 수 있다. 시간당보수가 높은 이유가 감사보수 증가만큼 감사노력을 증가시키지 않기 때문이라면 감사효과를 기대할 수 없기 때문이다. 따라서 규제기관이 목표로 할 감사수익성 보장은 시간당보수의 수준을 보장하는 것만을 의미하는 것이 아니라, 감사보수를 현실화하고 그에 상응하는 감사노력을 투입하도록 유도하는 보수-시간 양방향의 되어야 할 것이다.

물론 이 경우 충분한 감사보수와 그에 상응하는 적절한 직급 감사시간의 투입은 시간당보수를 떨어뜨리지만 감사효과를 증가시키게 될 것이다. 따라서 본 연구에서 이용한 시간당보수 변수는 감사수익성을 측정하는 데 일정한 한계가 있다고 볼 수 있다. 즉, 본 연구의 전제는 지배적인 감사 환경은 감사보수 할인과 필수 감사절차를 위해 일정 이상 감사시간을 유지하는 환경이며, 감사인은 대신 직급별 배분 조정과 일정한 감사품질 저하 행동을 통해 대응하는 상황이라는 점에 있다. 모든 감사계약 환경에서 적용 가능한 수익성 측정 변수가 아니라는 점은 본 연구 방법론의 일정한 한계라고 할 수 있다.

본 연구자는 한국공인회계사회의 논문편집위원회가 제정·공표한 「학술지 연구윤리규정」을 엄정히 준수하였습니다.

【 참고 문헌 】

- 금융감독원, “최근 3년간 외부감사 투입시간 등 현황 분석”, 보도자료, 2017년 7월 26일.
- 금융위원회, “2017 회계개혁 TF 활동 중간 결과”, 보도자료, 2017년 11월 24일.
- 김용수·전규안, “직급별 감사시간이 감사품질 및 감사보수에 미치는 영향”, 『경영학연구』 제45권 제4호, 2016, pp. 1339-1375.
- 박종일, “기업지배구조와 이익조정: 최대주주 지분율을 중심으로”, 『회계학연구』 제28권 제2호, 2003, pp. 135-172.
- 박종훈·노은정, “기업의 소유구조가 대리인비용에 미치는 영향”, 『관리회계연구』 제8권 제1호, 2008, pp. 143-164.
- 배홍기·양동훈·최준혁, “산업전문감사인과 직급별 감사시간: 감사인은 시간당 감사보수 할인을 어떻게 대처하는가?”, 『세무와회계저널』 제18권 제6호, 2017, pp. 241-283.
- 손성규·신용인·이영한, “직급별 감사투입시간과 감사위험 및 감사품질과의 관련성에 관한 연구”, 『회계·세무와 감사 연구』 제44권, 2006, pp. 335 - 362.
- 용환진, “한진·효성 회계감사 보수 가장 낮아”, 매일경제 2015년 4월 5일.
- 이명곤·장석진·조한석, “계속감사기간이 감사시간과 감사보수에 미치는 영향”, 『회계·세무와 감사 연구』 제53권 제1호, 2011, pp. 333-362.
- 최승욱, “산업전문감사인의 감사보수와 감사시간에 영향을 미치는 산업특성: 원가구조 동질성, 산업 집중도 및 제품대체가능성을 중심으로”, 『회계·세무와 감사 연구』 제58권 제4호, 2016, pp. 1-33.
- 최준혁·조광희·양동훈, “산업전문감사인의 효율성은 어떤 환경에서 나타나는가?” 경영관련학회 통합학술대회 발표논문, 2017.
- 황인태·강선민·정도진, “Big4 감사품질의 우수성은 모든 규모의 기업에 적용되는가?” 『경영학연구』 제38권 제1호, 2009, pp. 1-34.
- Alderman, C. W., and J. W. Deitrick, “Auditors' Perceptions of Time Budget Pressures and Premature Sign-Offs: A Replication and Extension”, *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 1(2), 1982, pp. 54-68.
- Bae, G. S., Choi, S. U., and J. H. Rho, “Audit Hours and Unit Audit Price of Industry Specialist Auditors: Evidence from Korea”, *Contemporary Accounting Research* 33(1), 2016, pp. 314-340.
- Becker, C., Defond, M., Jambalvo, J., and K. R. Subramanyam. “The Effect of Audit Quality on Earnings Management”, *Contemporary Accounting Research* 15(1), 1998, pp. 1-24.
- Bedard, J. C., and K. M. Johnstone, “Earnings Manipulation Risk, Corporate Governance Risk, and Auditors' Planning and Pricing Decisions”, *The Accounting Review* 79(2), 2004, pp. 277-304.

- Bedard, J. C., and K. M. Johnstone, "Audit Partner Tenure and Audit Planning and Pricing", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 29(2), 2010, pp. 45-70.
- Bell, T. B., Landsman, W. R., and D. A. Shackelford, "Auditors' Perceived Business Risk and Audit Fees: Analysis and Evidence", *Journal of Accounting Research* 39(1), 2001, pp. 35-43.
- Bierstaker, J. L. and A. Wright, "The Effects of Fee Pressure and Partner Pressure on Audit Planning Decisions", *Advances in Accounting* 18, 2001, pp. 25-46.
- Bills, K. L., Jeter, D. C., and S. E. Stein, "Auditor Industry Specialization and Evidence of Cost Efficiencies in Homogenous Industries", *Accounting Review* 90(5), 2015, pp. 1721-1754.
- Boone, J. P., Khurana, I. K., and K. K. Raman, "Do the Big 4 and the Second-tier Firms Provide Audits of Similar Quality?" *Journal of Accounting and Public Policy* 29(4), 2010, pp. 330-352.
- Bradbury, M. E., and N. B. Redmayne, "Audit Effort and Pricing Differences among the Large Audit Firms: Evidence from a Public Sector Setting", *International Journal of Auditing* 18(1), 2014, pp. 90-100.
- Cairney, T. D., and E. G. Stewart, "Audit Fees and Client Industry Homogeneity", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 34(4), 2015, pp. 33-57.
- Cairney, T. D., and G. R. Young, "Homogenous Industries and Auditor Specialization: An Indication of Production Economies", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 25(1), 2006, pp. 49-67.
- Coram, P., Ng, J., and D. R. Woodliff, "A Survey of Time Budget Pressure and Reduced Audit Quality Among Australian Auditors", *Australian Accounting Review* 13(29), 2003, pp. 38-44.
- Coram, P., Ng, J., and D. R. Woodliff, "The Effect of Risk of Misstatement on the Propensity to Commit Reduced Audit Quality Acts under Time Budget Pressure", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23(2), 2004, pp. 159-167.
- Caramanis, C., and C. Lennox, "Audit effort and earnings management", *Journal of Accounting and Economics* 45(1), 2008, pp. 116-138.
- Carcello, J. V., and A. L. Nagy, "Audit Firm Tenure and Fraudulent Financial Reporting", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23(2), 2004, pp. 55-69.
- Casterella, J. R., Francis, J. R., Lewis, B. L., and P. L. Walker, "Auditor Industry specialization, Client Bargaining Power, and Audit Pricing", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23(1), 2004, pp. 123-140.
- Chen, C. Y., Lin, C. J., and Y. C. Lin, "Audit Partner Tenure, Audit Firm Tenure, and Discretionary Accruals: Does Long Auditor Tenure Impair Earnings Quality?", *Contemporary Accounting Research* 25(2), 2008, pp. 415-445.
- Chi, W., and H. Huang, "Discretionary Accruals, Audit-Firm Tenure and Audit-Partner Tenure: Empirical Evidence from Taiwan", *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 1(1), 2005, pp.

65-92.

- Coram, P., Ng, J., and D. R. Woodliff, "The Effect of Risk of Misstatement on the Propensity to Commit Reduced Audit Quality Acts under Time Budget Pressure", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23(2), 2004, pp. 159-167.
- Craswell, A. T., and J. R. Francis, "Pricing Initial Audit Engagements: A Test of Competing Theories", *Accounting Review* 74(2), 1999, pp. 201-216.
- DeAngelo, L. E., "Auditor Size and Audit Quality", *Journal of Accounting and Economics* 3(3), 1981, pp. 183-199.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., and A. P. Sweeney, "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review* 70(2), 1995, pp. 193-225.
- DeFond, M. L. and J. Jiambalvo, "Debt Covenant Violation and Manipulation of Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 17(1-2), 1994, pp. 145-176.
- Deis Jr, D. R., and G. Giroux, "The Effect of Auditor Changes on Audit Fees, Audit Hours, and Audit Quality", *Journal of Accounting and Public Policy* 15(1), 1996, pp. 55-76.
- Ettredge, M., Fuerherm, E. E., and C. Li., "Fee Pressure and Audit Quality", *Accounting, Organizations and Society* 39(4), 2014, pp. 247-263.
- Francis, J. R., and D. T. Simon, "A Test of Audit Pricing in the Small-Client Segment of the U. S. Audit Market", *The Accounting Review* 62(1), 1987, pp. 145-157.
- Gist, W. E., and R. A. Davidson, "An Exploratory Study of the Influence of Client Factors on Audit Time Budget Variances", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18(1), 1999, pp. 101-116.
- Gu, F., and J. Q. Li, "The Credibility of Voluntary Disclosure and Insider Stock Transactions", *Journal of Accounting Research* 45(4), 2007, pp. 771-810.
- Gundry, L. C., and G. A. Liyanarachchi, "Time Budget Pressure, Auditors' Personality Type, and the Incidence of Reduced Audit Quality Practices", *Pacific Accounting Review* 19(2), 2007, pp. 125-152.
- Houston, R. W., "The Effects of Fee Pressure and Client Risk on Audit Seniors' Time Budget Decisions", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18(2), 1999, 70-86.
- Hribar, P., and D. W. Collins, "Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research", *Journal of Accounting Research* 40(1), 2002, pp. 105-134.
- Huang, H. W., Liu, L. L., Raghunandan, K., and D. V. Rama, "Auditor Industry Specialization, Client Bargaining Power, and Audit Fees: Further Evidence", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 26(1), 2007, pp. 147-158.
- Jenkins, D. S., and U. Velury, "Does Auditor Tenure Influence the Reporting of Conservative Earnings?" *Journal of Accounting and Public Policy* 27(2), 2008, pp. 115-132.

- Johnson, E., Khurana, I. K., and J. K. Reynolds, "Audit-Firm Tenure and the Quality of Financial Reports", *Contemporary Accounting Research* 19(4), 2002, pp. 637-660.
- Kelley, T., and L. Margheim, "The Impact of Time Budget Pressure, Personality, and Leadership Variables on Dysfunctional Auditor Behavior," *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 9(2), 1990, pp. 21-42.
- Kelley, T., and S. E. Seiler, "Auditor Stress and Time Budgets," *The CPA Journal* 52(12), 1982, pp.24-34.
- Kothari, S., Leone, A., and C. Wasley. "Performance Matched Discretionary Accrual Measures", *Journal of Accounting & Economics* 39(1), 2005, pp. 163-19.
- Lang, M., "Time-Varying Stock Price Response to Earnings Induced by Uncertainty about the Time-Series Process of Earnings", *Journal of Accounting Research* 29(2), 1991, pp. 229-257.
- Manry, D. L., Mock, T. J., and J. L. Turner, "Does Increased Audit Partner Tenure Reduce Audit Quality?" *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 23(4), 2008, pp. 553-572.
- Margheim, L. and T. Kelley, "The Perceived Effects of Fixed Fee Audit Billing Arrangements", *Accounting Horizons* 6(4), 1992, pp. 62 - 75.
- Margheim, L., Kelley, T., and D. Pattison, "An Empirical Analysis Of The Effects Of Auditor Time Budget Pressure And Time Deadline Pressure", *Journal of Applied Business Research* 21(1), 2005, pp. 23 - 36.
- Myers, J. N., Myers, L. A., and T. C. Omer, "Exploring the Term of the Auditor-Client Relationship and the Quality of Earnings: A Case for Mandatory Auditor Rotation?" *The Accounting Review* 78(3), 2003, pp. 779-799.
- Niemi, L., "Audit Effort and Fees under Concentrated Client Ownership: Evidence from Four International Audit Firms", *The International Journal of Accounting* 40(4), 2005, pp. 303-323.
- Otley, D. T., and B. J. Pierce, "Auditor Time Budget Pressure: Consequences and Antecedents", *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 9(1), 1996, pp. 31-58.
- Palmrose, Z.-V., "The Relation of Audit Contract Type to Audit Fees and Hours", *The Accounting Review* 64(3), 1989, pp. 488-499.
- Rhode, J. G., "Survey on the Influence of Selected Aspects of the Auditor's Work Environment on Professional Performance of Certified Public Accountants", Issued as the *Independent Auditor's Work Environment: A Survey*, New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1978.
- Rozeff, M., and M. Zaman, "Overreaction and Insider Trading: Evidence from Growth and Value Portfolios", *The Journal of Finance* 53(2), 1998, pp. 701-716.
- Simon, D. T., and J. R. Francis, "The Effects of Auditor Change on Audit Fees: Tests of Price Cutting

and Price Recovery”, *The Accounting Review* 63(2), 1988, pp. 255-269.

Stanley, J. D., and F. T. DeZoort, “Audit Firm Tenure and Financial Restatements: An Analysis of Industry Specialization and Fee Effects”, *Journal of Accounting and Public Policy* 26(2), 2007, pp. 131-159.

Sweeney, A. P., “Debt-Covenant Violations and Managers Accounting Responses”, *Journal of Accounting and Economics* 17(3), 1994, pp. 281-308.

# The Effect of Audit Engagement Profitability on Audit Quality: Based on the Per-Rank Audit Hours Data

Choi, Jun Hyeok\* / Kim, Saerona\*\*

## ABSTRACT

This study investigates the relationship between audit engagement profitability proxied by hourly audit fees on audit quality. Recent studies and regulators have worried that audit fees discount may harm audit quality. Specifically, to respond to discounted audit fees auditors may decrease their level of audit hours or allocate more hours to the low-cost lower-level auditors, which directly impact audit quality, because less total audit hours or more time allocations to the unexperienced auditors means that the required audit procedures to maintain audit quality cannot be performed or can only be ineffectively performed.

In this study, we tested whether the impact of audit effort proxied by audit hours on audit quality measured by discretionary accruals is affected by audit engagement profitability proxied by hourly fees, using the per-rank audit hours data disclosed from 2014.

Our findings are as such. First, although we discovered the positive effect of audit effort on audit quality for the full sample, we failed to find the same effect for the low-profitable subsample. This means that engagement profitability affects audit quality by influencing the effectiveness of audit effort. Second, we found that even the experienced upper-level auditors failed to perform effective audits when the profitability is low. Last, such ineffectiveness of experienced auditors in the low profitability environment was the same for the long-tenured auditors, who accumulates enough customer-related knowledge.

Our study implies that without engagement profitability neither the regulatory control for minimum audit hours introduced by the new standard audit hours system nor the audit efficiency of experienced auditors may not be able to guarantee audit quality. Therefore, we suggest that the regulatory body should consider regulating minimum audit fees also. Because we also found that the audit effects are the greatest when auditors are both long-tenured and highly profitable, we may suggest that the recent legislation to limit auditor tenure may not be an effective policy.

Key Words : hourly audit fees, audit engagement profitability, per-rank audit hours, audit effort

---

\* Ph.D., Dongguk University (Primary Author) E-mail: fester@daum.net

\*\* Assistant Professor, Department of Tax & Accounting, Soongeui Woman's College (Corresponding Author), E-mail: ksaerona@hanmail.net