

세무와회계저널  
제16권 제4호 2015년 8월 pp.9~34  
한국세무학회

## 비정상감사시간이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향

정현욱\*

### <요 약>

본 연구는 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성과 차이가 있을 것이라는 귀무가설을 실증분석하는데 목적이 있다. 본 연구의 가설은 감사시간과 관련된 상이한 해석에 근거하여 설정하였다.

본 연구의 실증분석 모형은 Tucker and Zarowin(2006)의 미래이익반응계수 모형(FERC, Future Earnings Response Coefficient)을 이용하였으며, 비정상감사시간은 마회영 외(2012)의 방법론에 근거하여 측정하였다. 2002-2009년 기간 동안 유가증권시장 상장기업 3,036개(기업-년)를 대상으로 실증분석한 결과, 비정상감사시간과 미래이익 간의 교호변수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다.

또한, 본 연구에서는 Tucker and Zarowin(2006)이 제시하고 있는 통제변수에 추가하여 감사인 교체여부 및 대형감사법인을 통제변수로 포함하여 추가분석을 실시하였으나, 비정상감사시간과 미래이익 간의 교호변수는 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 추가적으로 본 연구에서는 비정상감사시간을 더미변수(중위수 이상이면 1, 아니면 0)로 측정하여 분석하였으나, 그 결과는 본 연구의 결과와 일관된 것으로 나타났다. 이는 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 해석할 수 있다. 이러한 점에서 투자자는 투자대상기업의 높은 감사시간을 긍정적으로 평가하지 않는 것으로 판단된다.

기존의 감사시간과 관련된 선행연구에서는 감사시간이 회계정보의 신뢰성에 어떠한 영향을 미치고 있는 지를 분석하고 있지만, 투자자가 감사시간을 어떻게 해석하고 있는 지에 대해서는 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 투자자는 감사시간에 따라 미래이익을 주가에 차별적으로 인식한다는 본 연구의 결과를 제시한다는 점에서 본 연구의 공헌점이 있다고 판단된다.

<주제어> 미래이익반응계수, 비정상감사시간

\* 영남대학교 시간강사, biglotos@yu.ac.kr

## I. 서 론

본 연구는 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성과 차이가 있을 것이라는 가설을 실증분석하는데 목적이 있다. 본 연구의 가설은 감사시간과 관련된 상이한 해석에 근거하여 설정하였다.

전규안·박종일(2009)과 권수영·기은선(2011)은 피감사기업의 발생액의 질이 낮고, 회계이익과 과세소득 간의 차이가 커질수록 즉, 회계이익의 질이 낮은 기업일수록 감사인의 감사시간은 증가한다고 보고하고 있다. 특히, 박수근·박종일(2008)은 피감사기업의 감사위험이 높아질수록 감사시간은 높아진다고 보고하고 있다. 즉, 박수근·박종일(2008)은 감사인의 감사시간이 높은 기업일수록 정상기업보다 위험 및 불확실성이 높으므로, 감사시간은 재무분석가의 이익에 측오차와 양(+ )의 관련성을 가진다고 보고하고 있다.

하지만, 박종일·최관(2009)은 감사시간이 증가할수록 감사품질은 제고된다고 보고하고 있다. 따라서 권수영 외(2006), 박종일·전규안(2008), Caramanis and Lennox(2008), 마희영·권수영(2010) 그리고 마희영 외(2012)는 감사시간이 증가할수록 이익조정수준과 감리직적 가능성은 낮아지고, 감사품질과 재무보고의 질은 높아진다고 보고하고 있다. 이는 감사인의 감사시간이 증가할 경우, 회계정보의 신뢰성이 개선될 수 있음을 시사한다.

회계이익의 정보효과를 분석한 선행연구에서는 일반적으로 이익반응계수(ERC, Earnings Response Coefficient) 모형을 이용하여 관심변수가 회계이익의 정보효과에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고 있다. 하지만 Collins et al.(1994)은 이익반응계수 모형의 경우 회계이익과 주가 간의 시점차이로 인하여 회귀모형의 설명력이 낮아진다는 한계점이 있다고 보고하고 있다. 즉, Collins et al.(1994)은 이익반응계수 모형의 주식수익률은 미래의 기대치이고, 비기대이익은 실현된 과거치이므로 시점의 차이가 발생된다는 것이다. 그리고 이러한 시점의 차이는 이익반응계수 모형의 설명력이 낮추는 요인으로 작용된다는 것이다.

또한, Haw et al.(2012)은 현재의 주식가격 및 주가수익률에는 미래(future)성과에 대한 시장의 기대치가 포함되어 있다고 보고하고 있다. 하지만, 이익반응계수 모형은 이러한 미래(future)성과에 대한 회계이익의 정보효과(이현주·정현욱 2014)를 나타내지 못하고 있다. 이러한 점에서 Collins et al.(1994)과 Tucker and Zarowin(2006)은 미래이익반응계수 모형(FERC, Future Earnings Response Coefficient)을 제시하고 있다.

구체적으로 미래이익반응계수와 관련된 선행연구에서는 미래이익반응계수 모형을 이용하여 회계이익의 질(이익유연화, 발생액의 질), 자율공시수준, 경영자의 이익예측(management forecasts), 재무공시(financial disclosure), 언론(news media)을 통한 기업정보 보급(dissemination), 재무제표의 비교가능성(Financial Statement Comparability), 수익비용대응수준 및 부채특성과 같은 요인들이 미래이익의 주가 정보성에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고 있다(Gelb and

Zarowin 2002 ; 최종서 · 송동건 2004 ; Tucker and Zarowin 2006 ; Choi et al. 2011 ; Haw et al. 2012 ; 권수영 외 2012 ; Choi et al. 2013 ; 이현주 · 정현욱 2014 ; 정현욱 · 이강일 2014a). 하지만 감사인의 감사시간이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향을 다룬 연구는 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 감사인의 감사시간을 비정상감사시간으로 측정하여 비정상감사시간이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향을 실증분석하였다.

실증분석에 사용된 비정상감사시간은 마회영 외(2012)의 방법론으로 측정하였고, 실증분석 모형은 Tucker and Zarowin(2006)의 미래이익반응계수 모형을 이용하였다. 실증분석 결과, 비정상감사시간(ABAH)과 미래이익( $X_{it}$ ) 간의 교호변수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 또한, 본 연구에서는 추가분석으로 실증분석 모형에 통제변수를 추가하거나, 비정상감사시간을 더미변수로 측정하여도, 그 결과는 일관된 것으로 나타났다.

이러한 결과에 따르면, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 해석할 수 있다. 피감사기업의 감사위험이 높아질수록 감사시간이 증가한다는 관수근 · 박종일(2008)의 연구결과를 고려해 볼 때, 정상수준보다 높은 감사시간은 주가에 부정적인 요인으로 작용하는 것으로 판단되어 진다. 즉, 투자자는 투자대상기업의 감사시간이 높아질수록 긍정적으로 평가하지 않는 것으로 판단된다.

기존의 감사시간과 관련된 선행연구에서는 감사시간이 회계정보의 신뢰성에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 분석하고 있지만, 투자자가 감사시간을 어떻게 해석하고 있는지에 대해서는 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 투자자는 감사시간에 따라 미래이익을 주가에 차별적으로 인식한다는 본 연구의 결과를 제시한다는 점에서 본 연구의 공헌점이 있다고 판단된다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ장과 제Ⅲ장에서는 선행연구 검토, 연구가설, 연구방법론(연구모형, 변수측정, 표본의 선정)을 기술하였고, 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과를 제시하였다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 연구의 결과 및 기여점을 제시하였다.

## Ⅱ. 선행연구의 검토 및 가설 설정

### 1. 감사시간과 관련된 선행연구

감사시간과 관련된 선행연구들에서는 피감사기업의 회계이익의 질(발생액의 질과 이익조정)이 감사인의 감사시간에 어떠한 영향을 미치고 있으며, 이러한 감사인의 감사시간이 감사품질, 이익조정수준, 재무보고의 질 및 감리지적 가능성에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 실증분석하고 있다(권수영 외 2006 ; 김상현 2007 ; 박종일 · 전규안 2008 ; Caramanis and Lennox 2008 ; 전규안 · 박종일 2009 ; 박종일 · 최관 2009 ; 마회영 · 권수영 2010 ; 권수영 · 기은선 2011 ; 마회

영 외 2012).<sup>1)</sup> 먼저, 피감사기업의 회계이익의 질이 감사인의 감사시간에 미치는 영향을 분석한 연구로는 권수영·기은선(2011)과 전규안·박종일(2009)의 연구가 있다.

권수영·기은선(2011)은 발생액의 질이 낮은 기업일수록 불확실성 및 내재적 위험이 높으므로, 감사인은 보다 많은 감사시간을 투입할 것으로 판단하여 실증분석을 수행하였다. 분석결과, 피감사기업의 발생액의 질이 낮은 기업일수록 감사인은 보다 많은 감사시간을 투입하는 것으로 나타났다. 따라서 권수영·기은선(2011)은 감사위험이 높은 기업일수록 감사인의 감사시간은 증가한다는 결과를 제시하고 있다.

전규안·박종일(2009)은 회계이익과 과세소득 간의 차이가 감사시간에 미치는 영향을 분석하였다. 전규안·박종일(2009)은 피감사기업의 회계이익과 과세소득 간의 차이가 크다는 것은 기업의 회계이익의 질이 낮다는 것으로 의미하므로, 감사인은 이러한 기업에 대하여 감사위험이 높을 것으로 판단하여 보다 많은 감사시간을 투입할 것으로 기대하였다. 실증분석결과에 따르면, 회계이익과 과세소득 간의 차이가 커질수록 감사시간 및 비정상감사시간이 증가하는 것으로 나타났다. 특히, 곽수근·박종일(2008)은 피감사기업의 감사위험이 높아질수록 감사인은 보다 많은 감사시간을 투입하게 되므로, 감사인의 감사시간은 감사위험과 긴밀한 관련성을 가진다고 보고하고 있다. 이러한 점에서 곽수근·박종일(2008)은 감사시간이 높은 기업일수록 정상기업보다 위험 및 불확실성이 높으므로, 감사시간은 재무분석가의 이익예측오차와 양(+)의 관련성을 가진다는 실증결과를 보고하고 있다.

한편, 감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 살펴본 연구로는 박종일·최관(2009)의 연구가 있다. 박종일·최관(2009)은 감사품질을 재량발생으로 측정하여 비정상감사시간이 감사품질에 미치는 영향을 실증분석하였다. 분석결과, 비정상감사시간이 증가할수록 재량발생이 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 박종일·최관(2009)은 감사시간이 증가할수록 감사품질은 제고된다는 결과를 제시하고 있다.

감사시간이 이익조정수준, 재무보고의 질 및 감리지적 가능성에 미치는 영향을 분석한 연구를 살펴보면, 박종일·전규안(2008)은 이익조정에 대한 대용변수를 회계이익과 과세소득의 차이로 측정하여 감사시간 및 비정상감사시간이 이익조정에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과에 따르면, 감사시간은 회계이익과 과세소득 간의 차이로 측정한 이익조정과 관련성이 없는 것으로 나타났으나, 비정상감사시간은 회계이익과 과세소득 간의 차이로 측정한 이익조정과 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 근거하여, 박종일·전규안(2008)은 감

1) 감사시간과 관련된 선행연구에서는 감사인의 유형(대형회계법인과 비대형회계법인), 피감사기업의 기업 특성요인(기업규모, 영업복잡성, 사업장 수, 소송위험, 결산일, 상장여부 및 산업특성), 기업지배구조(기업지배구조점수, 감사위원회, 사외이사비율) 등이 감사시간에 영향을 미친다고 설명하고 있다(Palmrose 1986 ; O'Keefe et al.1994 ; 최관·백원선 1998 ; 최관 1999 ; 문상혁외 2005 ; 지현미·문상혁 2006 ; 박종일 2006 ; 박종일 2011 ; 김동영·김영일 2012 ; 박종일·곽수근 2013). 하지만, 본 연구에서는 감사시간이 회계정보의 질 및 신뢰성 간의 관련성을 중심으로 기술하였다.

사인의 감사노력이 증가할수록 경영자의 기회주의적인 이익조정이 감소한다고 해석하고 있다.

또한, 김상현(2007)은 감사시간을 실제 감사투입시간(감사투입시간/자산총액)으로 측정하여 회계이익과 과세소득 간의 차이에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과에 따르면, 감사투입시간이 증가할수록 회계이익과 과세소득 간의 차이가 감소하는 것으로 나타나 박종일·전규안(2008)의 결과와 일관된 것으로 나타났다.

Caramanis and Lennox(2008)는 그리스 기업을 대상으로 감사시간이 이익조정(비정상재량발생)에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 감사인의 감사시간이 낮아질수록 이익조정은 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 Caramanis and Lennox(2008)는 피감사기업의 경영자는 감사인의 감사노력이 낮아질수록 공격적으로 회계이익을 높인다고 설명하였다.

권수영 외(2006)는 이익조정을 수정재량발생과 수정재량발생의 절대값으로 측정하여 초과(비정상)감사시간이 이익조정에 미치는 영향을 분석하였다. 구체적으로 권수영 외(2006)는 구조방정식모형을 이용하여 실증분석을 수행하였다. 분석결과, 비정상감사시간이 증가할수록 수정재량발생과 수정재량발생의 절대값이 감소하는 것으로 나타났다.

이와 유사한 연구로, 마희영·권수영(2010)은 재무보고의 질을 오류수정 발생여부(전기오류수정손익을 보고한 기업이면 1, 아니면 0)로 측정하여 비정상감사시간과 오류수정 발생여부 간의 관련성을 분석하였다. 분석결과, 비정상감사시간과 오류수정 발생여부 간에는 음(-)의 관련성이 있는 것으로 나타나, 마희영·권수영(2010)은 감사시간이 증가할수록 감사품질이 높아져 재무보고의 질이 제고된다고 해석하고 있다. 또한, 마희영 외(2012)의 연구에서도 비정상감사시간이 증가할수록 감리지적 가능성이 감소한다고 보고하고 있다. 이러한 점에서 전규안·박종일(2014)은 비정상감사시간과 기업의 신용등급 간에는 양(+)의 관련성이 있다고 보고하고 있다.

이상의 감사시간과 관련된 선행연구를 정리해 보면, 피감사기업의 회계이익의 질이 낮을수록 감사인의 감사시간은 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이는 감사시간이 높은 기업일수록 감사위험이 높을 수 있음을 시사할 수 있다. 하지만, 높은 감사시간은 감사품질과 재무보고의 질을 증가시키고 이익조정수준과 감리지적 가능성은 감소시키는 것으로 나타나고 있다. 이는 감사인의 감사시간이 증가할 경우, 회계정보의 신뢰성이 개선될 수 있음을 시사할 수 있다.

## 2. 미래이익의 주가 정보성과 관련된 선행연구 및 가설의 설정

미래이익의 주가 정보성과 관련된 선행연구에서는 Tucker와 Zarowin(2006)의 미래이익반응계수 모형을 이용하여 회계이익의 질(이익유연화, 발생액의 질), 수익비용대응수준, 자율공시수준, 부채특성 등이 미래이익의 주가 정보성에 어떠한 영향을 미치고 있는지를 실증분석하고 있다. 먼저, 회계이익의 질이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향을 분석한 연구로는 Tucker and Zarowin(2006), Haw et al.(2012) 및 권수영 외(2012)의 연구가 있다.

Tucker and Zarowin(2006)은 이익유연화 수준이 높은 기업일수록 이익의 유용성이 향상될 것으로 판단하여 이익유연화 수준이 미래이익반응계수에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 이익유연화 수준과 미래이익반응계수 간에는 양(+)의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이는 국내 기업을 대상으로 실증 분석한 최종서·송동건(2004)의 연구에서도 일관된 것으로 나타났다.

권수영 외(2012)는 발생액의 질이 높아질수록 미래이익에 대한 정보가 주가에 많이 반영될 것이므로, 발생액의 질이 높아질수록 미래이익에 대한 주가의 정보성이 높아질 것으로 판단하여 실증분석하였다. 분석결과, 발생액의 질이 높아질수록 미래이익반응계수는 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 기초로, 권수영 외(2012)는 발생액의 질은 미래이익에 대한 투자자의 예측능력에 중요한 영향을 미치는 것으로 해석하였다. 또한, Haw et al.(2012)은 32개국을 대상으로 회계이익의 질이 미래이익반응계수에 미치는 영향을 실증분석하였는데, 그 결과는 권수영 외(2012)와 일관된 것으로 나타났다.

Gelb and Zarowin(2002)은 자율공시수준이 낮은 기업보다 자율공시수준이 높은 기업일수록 미래이익반응계수가 더 높게 나타난다고 보고하고 있다. 한편, Francis et al.(2008)에 따르면, 회계이익의 질은 자율공시수준과 보완적 관계(complementary association)가 있다고 보고하고 있다. 이는 회계이익의 질이 높은 기업일수록 자율공시수준이 높음을 의미할 수 있다. 따라서 자율공시수준이 높은 기업의 미래이익반응계수가 낮은 기업의 미래이익반응계수보다 높다는 Gelb and Zarowin(2002)의 연구결과는 자율공시수준이 회계이익의 질과 보완적인 관계를 가지기 때문에 나타난 것으로 판단되어 진다.

백원선(2011)은 수익비용대응 수준이 높아질수록 회계이익에 포함된 노이즈(noise)가 감소하여 회계이익의 질(이익유연화, 발생액의 질, 이익의 예측가능성)이 증가한다고 보고하고 있다. 이러한 점에서 이현주·정현욱(2014)은 수익비용대응수준이 미래이익의 정보효과에 미치는 영향을 실증분석하였다. 실증분석결과에 따르면, 수익비용대응수준과 미래이익반응계수 간에는 양(+)의 관련성이 있는 것으로 나타나, 수익비용대응수준이 높아질수록 미래이익의 정보효과는 증가한다고 이현주·정현욱(2014)은 해석하였다. 이는 고영우(2015)의 연구에서도 일관된 것으로 나타났다.

정현욱·이강일(2014a)은 상이한 부채특성이 미래이익반응계수에 미치는 영향을 분석하였다. Bharath et al.(2008), 김정옥(2010) 및 전성빈 외(2011)는 공적부채(회사채)의 비율이 높은 기업의 경우 불특정다수로 부터 자금을 조달 받아야 하므로, 회계이익의 질이 개선될 유인이 높다고 보고하고 있다. 하지만, 사적부채(금융기관 차입금)비율이 높은 기업은 특정 금융기관으로부터 자금을 조달 받기 때문에, 회계정보의 신뢰성이 제고될 유인이 낮다고 설명하고 있다. 따라서 정현욱·이강일(2014a)은 총 차입부채 중 사적부채비중(금융기관 차입금/(회사채+금융기관 차입금))이 높을수록 미래이익반응계수는 감소할 것으로 판단하여 실증분석을 수행하였다. 분석결과, 사적부채비중과 미래이익반응계수 간에는 음(-)의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이는 공

적부채비중이 증가할수록 미래이익반응계수가 증가할 수 있음을 시사한다.

이외에, Choi et al.(2011), Haw et al.(2012) 그리고 Choi et al.(2013)은 경영자의 이익예측(management forecasts), 재무공시(financial disclosure), 언론(news media)을 통한 기업정보 전달(dissemination) 그리고 재무제표의 비교가능성(Financial Statement Comparability)과 같은 요인들이 미래이익반응계수에 영향을 미치고 있다고 보고하고 있다.

### 3. 가설설정

미래이익반응계수 즉, 미래이익의 주가 정보성과 관련된 선행연구를 정리해 보면, 회계이익의 질이 증가할수록 미래이익의 주가 정보성이 높아지는 것으로 나타나고 있다. 그리고 회계이익의 질과 관련성이 높은 자율공시수준, 수익비용대응수준 및 부채특성과 같은 변수들도 미래이익반응계수와 관련성을 가지는 것으로 나타나고 있다.

한편, 권수영·기은선(2011)은 감사위험이 높은 기업일수록 감사인의 감사시간은 증가한다는 결과를 제시하고 있다. 전규안·박종일(2009)은 피감사기업의 회계이익과 과세소득 간의 차이가 클 경우, 회계이익의 질이 낮아진다는 결과를 제시하고 있다. 따라서 감사인은 회계이익과 과세소득 간의 차이가 클 기업일수록 감사위험이 높을 것으로 판단하여 보다 많은 감사시간을 투입한다고 전규안·박종일(2009)은 보고하고 있다. 이러한 맥락에서 곽수근·박종일(2008)은 감사시간이 높은 기업일수록 정상기업보다 높은 감사위험 및 불확실성이 존재할 수 있으므로, 감사시간은 재무분석가의 이익예측오차와 양(+)의 관련성을 가진다고 보고하고 있다. 이는 감사시간이 높은 기업일수록 감사위험 및 불확실성이 높을 수 있음을 시사할 수 있다.

하지만, 감사시간과 관련하여 권수영 외(2006), 김상현(2007), Caramanis and Lennox(2008), 박종일·최관(2009), 마희영·권수영(2010) 및 마희영 외(2012)는 감사인의 감사시간이 증가할수록 감사품질과 재무보고의 질은 증가하고, 이익조정수준과 감리지적 가능성은 감소하는 것으로 보고하고 있다. 이는 피감사기업에 대하여 감사인이 보다 많은 감사노력(감사시간)을 투입할 경우, 회계정보의 신뢰성이 제고될 수 있음을 시사할 수 있다.

감사시간과 관련된 이러한 상이한 해석으로, 감사시간이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향은 실증의 문제로 판단되어 진다. 투자자의 경우 감사시간이 높은 기업일수록 감사위험이 높은 기업으로 인지하는지, 아니면 감사시간이 높은 기업일수록 회계정보의 신뢰성이 제고된 기업으로 인지하는 지는 모두 방향성을 가지고 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 귀무가설을 설정하였다.

가설 : 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성과 차이가 있을 것이다.

### III. 연구방법론

#### 1. 미래이익반응계수 모형

Tucker와 Zarowin(2006)의 미래이익반응계수 모형은 당기의 추가수익률은 당기의 비기대이익과 미래기간의 이익에 대한 시장기대로 형성된다는 Collins et al.(1994)의 return-earnings relation(추가-이익 관련성 모형, 아래 식(1)) 모형에 기초를 두고 있다. 하지만, Collins et al. (1994)의 추가-이익 관련성 모형의 변수들은 t기에 측정할 수 없다는 문제점이 있다.

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 UX_t + \sum_{k=1}^3 \beta_{k+1} \Delta E_t(X_{t+k}) + \varepsilon_t \quad \text{식(1)}$$

- $R_t$  : t기 추가수익률  
 $UX_t$  : 당기 비기대이익  
 $\Delta E_t(X_{t+k})$  : t기 기간 동안 미래이익에 대한 시장기대 변화  
 $X_{t,3}$  : t+1기부터 t+3기까지의 주당순이익 합계/t기 기초주가

Tucker와 Zarowin(2006)은 이러한 측정상의 문제점을 해결하기 위하여 아래 식(2)와 같이 미래이익반응계수 모형을 제시하고 있다. 즉, Tucker and Zarowin(2006)은 위 식(1)의  $UX_t$ 를  $X_{t-1}$ 과  $X_t$ 로 측정하고 있다. Tucker와 Zarowin(2006)은  $X_{t-1}$ 의 회귀계수는 음(-)의 값을 가져야 한다고 보고하고 있다. 하지만, Lundholm and Myers(2002)은  $X_{t-1}$ 의 회귀계수가 '0'의 값을 가지게 되면, 이익은 white nose process(백색잡음 확률과정)를 따른다고 보고하고 있다. 그리고 Lundholm and Myers(2002)은  $X_{t-1}$ 의 회귀계수가 Tucker와 Zarowin(2006)과 일관되게 음(-)의 값을 가지게 되면, 이익은 랜덤워크(random walk)를 따른다고 보고하고 있다. 하지만, 미래이익의 추가관련성과 관련된 국내의 선행연구에서는 일관되게  $X_{t-1}$ 의 회귀계수가 음(-)의 값을 가지므로, 이익은 랜덤워크를 따른다고 보고하고 있다(이현주·정현욱 2014 ; 정현욱·이강일 2014a ; 정현욱·이강일 2014b). 따라서 본 연구에서는  $X_{t-1}$ 의 회귀계수가 음(-)의 값을 가질 것으로 기대된다.

한편, Tucker와 Zarowin(2006)은  $X_t$ 의 회귀계수는 이익반응계수를 나타내므로 양(+)의 값을 가져야 한다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는  $X_t$ 의 회귀계수가 양(+)의 값을 가질 것으로 기대된다.

Tucker and Zarowin(2006)은 위 식(1)의 미래기대이익의 변화( $\Delta E_t(X_{t+k})$ )를  $X_{t3}$ 과  $R_{t3}$ 으로 측정하고 있다. 특히, Tucker and Zarowin(2006)은  $X_{t3}$  회귀계수의 경우 미래이익반응계수를 나타내므로,  $X_{t3}$ 의 회귀계수는 양(+)의 값을 가져야 한다고 보고하고 있다. 하지만, 미래이익반응계수( $X_{t3}$ 의 회귀계수)의 크기는 이익반응계수( $X_t$ 의 회귀계수)의 크기보다 작아야 된다고 보고하

고 있다.

미래의 비기대이익은 미래의 이익과 미래의 주가수익률을 변화시키지만, 현재의 주가수익률을 변화시키지는 못한다(Tucker and Zarowin 2006 ; 이현주 · 정현욱 2014). 구체적으로, 이현주 · 정현욱(2014)은  $t+k$  시점의 사건의 경우 미래의 비기대이익( $UX_{t+k}$ )과 미래의 주가수익률( $R_{t+k}$ )을 변화시키지만,  $t$  시점의 주가수익률( $R_t$ )은 변동시키지 못한다고 보고하고 있다. 그러므로 이현주 · 정현욱(2014)은  $R_{t3}$ 의 회귀계수는 음(-)의 값을 가진다고 보고하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는  $R_{t3}$ 의 회귀계수가 음(-)의 값을 제시할 것으로 기대된다.

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_t + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 R_{t3} + \varepsilon_t \quad \text{식(2)}$$

$R_{i,t}$  :  $t$ 기 주가수익률

$X_{t,t-1}$  :  $t-1$ 기 주당순이익/  $t$ 기 기초주가

$X_{i,t}$  :  $t$ 기 주당순이익/  $t$ 기 기초주가

$X_{i,t3}$  :  $t+1$ 기부터  $t+3$ 기까지의 주당순이익 합계/ $t$ 기 기초주가

$R_{i,t3}$  : 복리로 계산한 3년간( $t+1$ 기부터  $t+3$ 기까지) 미래 주가수익률

## 2. 연구모형

아래의 식(3)은 본 연구의 가설을 검증하기 위한 실증분석 모형이다.

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_t + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 R_{t3} + \beta_5 ABAH_t + \beta_6 ABAH_t \times X_{t-1} \\ + \beta_7 ABAH_t \times X_t + \beta_8 ABAH_t \times X_{t3} + \beta_9 ABAH_t \times R_{t3} + \varepsilon_t \quad \text{식(3)}$$

ABAH : 비정상감사시간(마회영 외(2012)의 방법론으로 측정한 감사시간)

그 외 변수는 식(2) 참조.

위, 식(3)은 본 연구의 가설을 검증하기 위한 모형으로 Tucker and Zarowin(2006)의 미래이익 반응계수(FERC) 모형을 바탕으로 설정되었다. 식(3)의  $\beta_8$ 은 본 연구의 가설을 위한 검증계수로,  $\beta_8$ 이 유의한 양(+)의 값을 가지게 되면, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 높은 것으로 해석할 수 있다. 하지만,  $\beta_8$ 이 유의한 음(-)의 값을 가지게 되면, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 해석할 수 있다. 또한 이는 투자자의 경우, 높은 감사시간을 긍정적으로 평가하지 않는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

이러한 맥락에서 이익반응계수의 추가적인 영향력을 나타내는  $\beta_7$ 이 유의한 양(+)의 값을 제시할 경우, 감사시간이 높은 기업의 당기 회계이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업

의 당기 회계이익에 대한 주가 정보성보다 높은 것으로 해석할 수 있다. 하지만,  $\beta_7$ 이 유의한 음(-)의 값을 가지게 되면, 감사시간이 높은 기업의 당기 회계이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 당기 회계이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 해석할 수 있다.

한편, Tucker and Zarowin(2006, p.259)은  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  및  $\beta_9$ 의 경우 통제변수로 그 중요성만을 확인(confirming their importance as control variables)하고, 그 결과에 대한 해석과 기대부호를 예측하지 않고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  및  $\beta_9$ 의 기대부호를 예측하지 않는다. 마지막으로  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  및  $\beta_4$ 의 기대부호는 ‘1. 미래이익반응계수 모형’에서 설명하였으므로, ‘2. 연구모형’에서는 생략하였다.

### 3. 비정상감사시간의 측정

본 연구의 감사시간은 마회영 외(2012)의 감사시간 결정모형에 근거하여 비정상감사시간을 측정하였다. 마회영 외(2012)의 감사시간 결정모형은 아래 식(4)와 같다.

$$\begin{aligned}
 LAH_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 CONF_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 INV_{i,t} \\
 & + \beta_5 LIQ_{i,t} + \beta_6 ISS_{i,t} + \beta_7 GRW_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} \\
 & + \beta_9 OPI_{i,t} + \beta_{10} BIG_{i,t} + \beta_{11} FIR_{i,t} + \beta_{12} IND_{i,t} \\
 & + \beta_{13} YD_{i,t} + \epsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

- $LAH$  : 실제감사시간(ln 감사시간(단위 : 시간))  
 $SIZE$  : 기업규모(자산총액)  
 $CONF$  : 연결자회사의 수(연결자회사 수의 자연로그)  
 $LEV$  : 부채비율(부채총액/자산총액)  
 $INV$  : 당좌비율((재고자산+매출채권)/자산총액)  
 $LIQ$  : 유동비율(유동자산/유동부채)  
 $ISS$  : 외부자금조달활동((사채총계+주식발행대금)/자산총액)  
 $GRW$  : 매출액성장률  
 $LOSS$  : 당기순손실여부(당기순손실이면 1, 아니면 0)  
 $OPI$  : 비적정 감사의견(감사의견이 비적정이면 1, 아니면 0)  
 $BIG$  : 감사인규모(대형회계법인이면 1, 아니면 0)  
 $FIR$  : 초도감사(초도 감사인이면 1, 아니면 0)  
 $IND$  : 산업더미  
 $YD$  : 연도더미

#### 4. 표본의 선정

본 연구는 2002년부터 2009년까지 아래 조건을 만족시키는 기업을 표본으로 선정하였다. 본 연구의 표본기간을 2009년까지로 한정 한 이유는 Tucker and Zarowin(2006)의 미래이익반응계수의 모형을 통하여 실증분석을 수행하기 위해서는  $t+3$ 기의 미래이익이 필요하기 때문이다.

- (1) 2001년부터 20012년까지 금융업을 제외한 유가증권상장법인
- (2) 한국신용평가(주)의 Kis-Value에서 재무자료, 평균 보통주 외국인지분을 및 주가 자료를 추출할 수 있는 기업
- (3) 자본이 양(+)인 기업 및 감사의견이 적정인 기업
- (4) 결산일이 12월 31일인 기업

<표 1>은 이상의 조건을 만족시키는 최종표본 3,036개(기업-년)에 대한 산업-연도별 분포를 제시하고 있다. <표 1>에서 보는 바와 같이, 최종표본 3,036개(기업-년) 중 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)은 334개(기업-년), 전문서비스업은 237개(기업-년), 1차 금속 제조업은 210개(기업-년), 의료용 물질 및 의약품 제조업 207개(기업-년), 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업은 187개(기업-년), 식료품 제조업 177개(기업-년) 그리고 자동차 및 트레일러 제조업 176개(기업-년) 그리고 로 7개 산업이 전체 표본의 약 50% 이상을 차지하고 있다. 마지막으로, 본 연구에서는 극단치가 본 연구의 결과에 미치는 영향을 통제하기 위하여 각각의 변수 별로 상·하위 1%를 제거하여 실증분석을 수행하였다.

〈표 1〉 표본의 산업-연도별 분포

| 산업명(중분류)                   | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 합 계 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 1차 금속 제조업                  | 15   | 18   | 21   | 24   | 32   | 31   | 33   | 36   | 210 |
| 가구 제조업                     | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 5    | 24  |
| 가죽, 가방 및 신발 제조업            | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 2    | 24  |
| 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 | 2    |      |      | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 11  |
| 고무제품 및 플라스틱제품 제조업          | 12   | 11   | 11   | 12   | 12   | 11   | 9    | 9    | 87  |
| 교육 서비스업                    |      |      |      |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4   |
| 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외     | 4    | 4    | 5    | 4    | 5    | 6    | 5    | 5    | 38  |
| 기타 기계 및 장비 제조업             | 10   | 12   | 11   | 17   | 23   | 25   | 23   | 24   | 145 |
| 기타 운송장비 제조업                | 2    | 3    | 2    | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    | 33  |
| 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업        |      |      |      |      |      | 1    | 1    | 1    | 3   |
| 기타 제품 제조업                  |      |      | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 5   |
| 담배 제조업                     | 1    | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 7   |

〈표 1〉 표본의 산업-연도별 분포 (계속)

| 산업명(중분류)                     | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 합 계   |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 도매 및 상품중개업                   | 11   | 14   | 13   | 18   | 19   | 22   | 24   | 24   | 145   |
| 목재 및 나무제품 제조업 ; 가구제외         | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    | 19    |
| 부동산업                         |      | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 6     |
| 비금속 광물제품 제조업                 | 11   | 13   | 12   | 14   | 16   | 17   | 19   | 14   | 116   |
| 사업지원 서비스업                    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 3    | 3    | 12    |
| 석탄, 원유 및 천연가스 광업             | 1    | 1    |      |      |      | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 섬유제품 제조업 ; 의복제외              | 5    | 4    | 4    | 5    | 7    | 8    | 8    | 7    | 48    |
| 소매업 ; 자동차 제외                 | 3    | 4    | 6    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 50    |
| 수상 운송업                       |      |      | 1    | 1    | 3    | 3    | 2    | 3    | 13    |
| 스포츠 및 오락관련 서비스업              |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 8     |
| 식료품 제조업                      | 17   | 18   | 19   | 22   | 26   | 26   | 25   | 24   | 177   |
| 어업                           | 2    | 3    | 2    | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 31    |
| 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업          |      |      |      |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 4     |
| 육상운송 및 파이프라인 운송업             | 3    | 3    | 4    | 6    | 8    | 9    | 9    | 8    | 50    |
| 음료 제조업                       | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 14    |
| 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업        | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 22    |
| 의료용 물질 및 의약품 제조업             | 22   | 23   | 25   | 26   | 28   | 27   | 29   | 27   | 207   |
| 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업        | 5    | 6    | 7    | 5    | 8    | 9    | 9    | 8    | 57    |
| 자동차 및 트레일러 제조업               | 14   | 17   | 18   | 23   | 26   | 27   | 25   | 26   | 176   |
| 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업        | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 8    | 65    |
| 전기장비 제조업                     | 9    | 12   | 11   | 11   | 13   | 11   | 12   | 11   | 90    |
| 전문서비스업                       | 25   | 27   | 25   | 32   | 32   | 33   | 31   | 32   | 237   |
| 전문직별 공사업                     |      |      |      | 1    |      |      | 1    | 2    | 4     |
| 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 18   | 18   | 22   | 22   | 26   | 28   | 27   | 26   | 187   |
| 정보서비스업                       |      |      |      |      |      |      | 1    | 1    | 2     |
| 종합 건설업                       | 15   | 14   | 16   | 19   | 26   | 25   | 18   | 17   | 150   |
| 창고 및 운송관련 서비스업               |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 14    |
| 출판업                          | 1    | 1    | 2    | 3    | 5    | 4    | 4    | 6    | 26    |
| 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업      | 2    | 2    | 1    | 2    | 4    | 4    | 4    | 3    | 22    |
| 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업          | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 28    |
| 통신업                          | 1    | 1    | 1    | 1    |      | 1    | 2    | 2    | 9     |
| 펄프, 종이 및 종이제품 제조업            | 10   | 12   | 14   | 10   | 15   | 16   | 15   | 15   | 107   |
| 항공 운송업                       |      | 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 2    | 2    | 10    |
| 화학물질 및 화학제품 제조업 ; 의약품 제외     | 25   | 37   | 39   | 40   | 46   | 48   | 51   | 48   | 334   |
| 합 계                          | 268  | 305  | 321  | 366  | 435  | 449  | 450  | 442  | 3,036 |

## IV. 실증분석 결과

### 1. 감사시간 결정모형에 대한 회귀분석결과

<표 2>는 마희영 외(2012)의 감사시간 결정모형에 따라 2002년부터 2009년까지의 유가증권 시장 상장법인(금융업 제외한 결산일이 12월인 기업, 자본잠식 제외)을 대상으로 회귀분석한 결과이다.

<표 2> 감사시간 결정모형 검증결과(N=4,156)

| 변수                 | 모형                  | LAH        |            |
|--------------------|---------------------|------------|------------|
|                    | 마희영 외(2012)의<br>부 호 | Estimates  | t-value    |
| Intercept          | —                   | -3.2094    | -12.43 *** |
| SIZE               | +                   | 0.3612     | 37.66 ***  |
| CONF               | +                   | 0.1038     | 9.26 ***   |
| LEV                | +                   | 0.0818     | 1.42       |
| INV                | +                   | 0.1985     | 2.84 ***   |
| LIQ                | —                   | -0.0079    | -4.17 ***  |
| ISS                | +                   | 0.3380     | 8.74 ***   |
| GRW                | —                   | 0.0024     | 0.21       |
| LOSS               | +                   | 0.0609     | 2.21 **    |
| OPI                | +                   | -0.2195    | -1.16      |
| BIG                | +                   | 0.2962     | 14.00 ***  |
| FIR                | —                   | -0.0298    | -1.29      |
| IND                |                     | 포함         |            |
| YD                 |                     | 포함         |            |
| F-Value            |                     | 218.67 *** |            |
| Adj.R <sup>2</sup> |                     | 0.5946     |            |

- 1) \*\*\*, \*\* 및 \*는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미함.
- 2) 변수의 정의 : LAH는 실제감사시간(ln 감사시간(시간단위)), SIZE는 기업규모(자산총액), CONF는 연결 자회사의 수(연결자회사 수의 자연로그), LEV는 부채비율(부채총액/자산총액), INV는 당좌비율((재고자산+매출채권)/자산총액), LIQ는 유동비율(유동자산/유동부채), ISS는 외부자금조달활동((사채총계+주식발행대금)/자산총액), GRW는 매출액성장률((t기 매출액-t-1기 매출액)/t-1기 매출액), LOSS는 당기 순손실여부(당기순손실이면 1, 아니면 0), OPI는 비적정 감사의견(감사의견이 비적정이면 1, 아니면 0), BIG는 감사인규모(대형회계법인이면 1, 아니면 0), FIR은 초도감사(초도 감사인이면 1, 아니면 0), IND는 산업더미 그리고 YD는 연도더미.

<표 2>의 결과를 살펴보면, 기업규모(SIZE), 연결자회사의 수(CONF), 당좌비율(INV), 외부자금조달활동(ISS), 당기순손실여부(LOSS) 및 감사인규모(BIG)의 회귀계수는 유의한 양(+)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 그리고 유동비율(LIQ)의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 하지만, 부채비율(LEV), 매출액성장률(GRW) 그리고 비적정 감사의견(OPI)의 회귀계수는 유의하지 않은 것으로 나타났다.

## 2. 기술통계량 및 상관관계분석

<표 3>은 본 연구의 회귀분석에서 이용된 각 변수들에 대한 기술통계량을 제시하고 있다. 기술통계량으로는 평균 및 표준편차 그리고 4분위수를 제시하였다. <표 3>을 살펴보면,  $R_t$ 의 평균(중위수)은 0.2385(0.1016)이고 표준편차는 0.6260으로 나타나 이현주·정현욱(2014)의 평균 및 중위수와 유사한 것으로 보이고 있다. 이현주·정현욱(2014)의  $R_t$  평균(중위수)은 0.2642(0.0860)로 보고하고 있으며, 표준편차는 0.7381로 보고하고 있다.

〈표 3〉 주요변수의 기술통계량

|           | 평 균    | 표준편차   | 최소값     | 1분위수    | 중위수    | 3분위수   | 최대값    |
|-----------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| $R_t$     | 0.2385 | 0.6260 | -0.7296 | -0.1713 | 0.1016 | 0.5020 | 3.0703 |
| $X_{t-1}$ | 0.1258 | 0.2302 | -1.3136 | 0.0323  | 0.1055 | 0.2116 | 1.1148 |
| $X_t$     | 0.1154 | 0.1896 | -0.8289 | 0.0297  | 0.1007 | 0.1962 | 0.8771 |
| $X_{t3}$  | 0.3932 | 0.5639 | -1.6579 | 0.0962  | 0.3174 | 0.6515 | 2.5618 |
| $R_{t3}$  | 0.6496 | 1.2101 | -0.8367 | -0.1755 | 0.2841 | 1.1224 | 7.1331 |
| ABAH      | 0.0105 | 0.4815 | -2.0046 | -0.2287 | 0.0400 | 0.3114 | 1.2577 |

주) 변수의 정의 :  $R_t$ 는  $t$ 기 주가수익률,  $X_{t-1}$ 은  $t-1$ 기 주당순이익/ $t$ 기 기초주가,  $X_t$ 는  $t$ 기 주당순이익/ $t$ 기 기초주가,  $X_{t3}$ 은  $t+1$ 기부터  $t+3$ 기까지의 주당순이익 합계/ $t$ 기 기초주가,  $R_{t3}$ 은 복리로 계산한 3년간( $t+1$ 기부터  $t+3$ 기까지) 미래 주가수익률, ABAH는 비정상감사시간.

$X_{t-1}$ 의 평균(중위수)은 0.1258(0.1055)로 나타났고,  $X_t$ 의 평균(중위수)은 0.1154(0.1007)로 나타나 중위수와 평균이 유사한 것으로 보이고 있다. 이현주·정현욱(2014)은  $X_{t-1}$ 의 평균(중위수)은 0.1023(0.1028)으로 보고하고 있으며,  $X_t$ 의 평균(중위수)은 0.1104(0.1024)로 보고하고 있다.  $X_{t-1}$ 의 평균(중위수)과  $X_t$ 의 평균(중위수)의 경우, 크기는 다르지만 비슷한 값을 가지는 것으로 보이고 있다. 이는 기업의 주당순이익이 연도별로 유사한 분포를 이루고 있음을 시사할 수 있다.

$X_{t3}$ 의 평균(중위수)은 0.3932(0.3174)로 나타나 이현주·정현욱(2014)의 평균(0.4099) 및 중위

수(0.3262)와 유사한 것으로 보이고 있다. 그리고  $R_{t3}$ 의 평균(중위수)은 0.6496(0.2841)으로 나타나 이현주·정현욱(2014)의 평균(0.7918) 및 중위수(0.3226)와 비교해 다소 작지만, 그 분포는 유사한 것으로 판단되어 진다.

비정상감사시간(ABAH)의 평균(중위수)은 0.0105(0.0400)로 나타났다. 마희영 외(2012)의 비정상감사시간의 평균(중위수)과 표준편차는 각각 0.000(0.011)과 0.438로 보고하고 있다. 마희영 외(2012)는 2003년부터 2008년까지 기업을 대상으로 비정상감사시간을 측정하였다. 따라서 평균이 0.000으로 나타난 것으로 판단되어 진다. 본 연구는 4,156개(기업-년) 기업을 대상으로 비정상감사시간을 측정한 후, 이를 근거로 조건(1), 조건(2), 조건(3) 및 조건(4)를 만족시키는 기업으로 표본을 한정하였다. 따라서 본 연구의 비정상감사시간(ABAH) 평균 및 중위수가 마희영 외(2012)의 평균 및 중위수와 다소 차이가 나는 것으로 판단되어 진다. 하지만 그 분포는 유사한 것으로 판단되어 진다.

<표 4>는 본 연구에서 사용된 주요변수 간의 피어슨 상관관계를 보여주고 있다. <표 4>를 살펴보면,  $R_t$ 는  $X_{t-1}$ ,  $X_t$  및  $X_{t3}$ 과 유의( $p < 1\%$ )한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났고,  $R_{t3}$ 과는 유의( $p < 1\%$ )한 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 하지만,  $R_t$ 는 비정상감사시간(ABAH)과 유의한 관련성이 없는 것으로 나타나고 있다. 따라서 다변량 회귀분석을 이용한 보다 심도 있는 검증이 필요한 것으로 판단되어 진다.

특히,  $X_{t3}$ 은  $X_{t-1}$  및  $X_t$ 와 유의한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나고 있다. 이는 특정연도의 주당순이익이 높은 기업의 경우, 과거에도 주당순이익이 높았으며 향후에도 주당순이익이 높을 수 있음을 시사하고 있다.

<표 4>에서 제시하는 바와 같이, 각 변수들 간에는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구에서는 분산팽창계수(VIF) 값을 분석해 보았다. 분석결과, 분산팽창계수(VIF)의 값은 1.27로 나타났다. 일반적으로 분산팽창계수의 값이 10 이상일 경우, 다중공선성의 문제가 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 변수들 간에는 다중공선성의 문제가 발생하지 않는 것으로 판단되어 진다.

〈표 4〉 주요변수 간의 상관관계

|           | $R_t$      | $X_{t-1}$ | $X_t$     | $X_{t3}$  | $R_{t3}$ |
|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| $X_{t-1}$ | 0.0766***  |           |           |           |          |
| $X_t$     | 0.3250***  | 0.4091*** |           |           |          |
| $X_{t3}$  | 0.2234***  | 0.2958*** | 0.4713*** |           |          |
| $R_{t3}$  | -0.2040*** | 0.0780*** | 0.1267*** | 0.3871*** |          |
| ABAH      | 0.0098     | -0.0456** | -0.0412** | -0.0296   | 0.0127   |

1) \*\*\* 및 \*\*는 각각 1% 및 5% 수준에서 유의함을 의미함.

2) 변수의 정의는 <표 3>참조.

### 3. 가설 검증결과

<표 5>의 모형 1은 Tucker and Zarowin(2006)의 미래이익반응계수 모형을 검증한 결과이고, <표 5>의 모형 2는 Tucker and Zarowin(2006)가 제시한 미래이익반응계수 모형에 기초하여, 비정상감사시간이 미래이익의 주가 정보성에 미치는 영향을 분석한 결과이다.

먼저, <표 5>의 모형 1에 대한 결과를 살펴보면,  $X_{t-1}$ 의 회귀계수는 유의( $p < 1\%$ )한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 Tucker와 Zarowin(2006)과 일관된 것으로, 이익은 백색잡음 확률과정을 따르는 것이 아니라, 랜덤워크 과정을 따르는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

이익반응계수를 나타내는  $X_t$ 의 회귀계수는 유의( $p < 1\%$ )한 양(+)의 값을 가지는 것으로 나타나 회계이익이 커질수록 주가수익률이 증가하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.  $X_3$ 의 회귀계수는 미래이익반응계수로, 유의( $p < 1\%$ )한 양(+)의 값을 가지는 것으로 나타나 기대부호와 일관된 것으로 나타났다. 따라서 미래의 경영성과가 높아질수록 현재의 주가수익률 또한 증가하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

$R_3$ 의 회귀계수는 유의( $p < 1\%$ )한 음(-)의 값으로 나타났다. 미래의 주가수익률( $R_3$ )은 현재의 주가수익률( $R_t$ )을 변화시키지 못한다. 이러한 유인으로  $R_3$ 의 회귀계수가 음(-)의 값을 가지는 것으로 판단되어 진다.

모형 2는 비정상감사시간(ABAH)을 모형에 포함하여 본 연구의 가설을 실증분석한 결과이다. 분석결과를 살펴보면, 모형 2의  $X_{t-1}$ 의 회귀계수,  $X_t$ 의 회귀계수,  $X_3$ 의 회귀계수 및  $R_3$ 의 회귀계수는 모형 1과 일관된 부호 및 유의성을 가지는 것으로 나타나고 있다.

$ABAH \times X_t$ 의 회귀계수( $\beta_7$ )는 음(-)의 값으로 나타났지만, 유의성이 없는 것으로 나타났다. 이는 감사시간의 경우, 이익반응계수( $\beta_2$ )에 추가적인 영향력이 없는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 이익반응계수에 대한 추가적인 영향력을 나타내는  $\beta_7$ 의 경우, Tucker and Zarowin(2006)과 Choi et al.(2013)은 유의한 것으로 보고하고 있지만, Lundholm and Myers(2002)와 Choi et al.(2011)은 유의하지 않은 것으로 보고하고 있다.

한편, Tucker and Zarowin(2006)은 미래이익반응계수의 모형에서 당해연도의 이익반응계수 크기를 나타내는  $\beta_2$ 는 미래이익반응계수의 크기를 나타내는  $\beta_3$ 보다 커야한다고 보고하고 있다. 이러한 측면에서 정현욱·이강일(2014b)은 종속변수에 영향을 미치는  $\beta_2$ 의 영향력이 클 경우, 이익반응계수의 추가적인 영향력인  $\beta_7$ 은 유의하지 않을 수 있다고 설명하고 있다. 이러한 점에서  $\beta_5$ ,  $\beta_6$  및  $\beta_9$ 가 유의성을 가지지 않는 것으로 판단되어 진다.

$ABAH \times X_3$ 의 회귀계수는 유의( $p < 5\%$ )한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 비정상감사시간이 높은 기업의 당기 주가수익률은 비정상감사시간이 낮은 기업의 당기 주가수익률보다 미래이익에 대한 정보를 주가에 적게 반영하고 있음을 시사한다. 그리고 이러한 결과에 따르면, 투자자는 감사시간에 따라 주가에 반영하는 미래이익을 차별적으로 인식하고 있는 것으로

판단되어 진다.

<표 5>의 미래이익반응계수는 ' $\beta_3 + \beta_8$ '로 나타낼 수 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는  $\beta_3$ 와  $\beta_8$  간의 합이 '0(zero)'과 차이가 없는 지를 분석하였다. 즉, 본 연구에서는 F-test를 통하여 모수들 간의 결합검정을 수행하였다. 수행결과, F-값이 5.94로 나타나  $\beta_3$ 와  $\beta_8$  간의 합은 '0(zero)'과 같지 않은 것( $\beta_3 + \beta_8 \neq 0$ )으로 해석할 수 있을 것이다.

<표 5> 가설 검증결과

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_t + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 R_{t3} + \beta_5 ABAH_t + \beta_6 ABAH_t \times X_{t-1} \\ + \beta_7 ABAH_t \times X_t + \beta_8 ABAH_t \times X_{t3} + \beta_9 ABAH_t \times R_{t3} + \varepsilon_t$$

|                                      | Tucker and Zarowin(2006) 부 호 | 모형 1(R <sub>t</sub> ) |           | 모형 2(R <sub>t</sub> ) |           |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                                      |                              | Estimates             | t-value   | Estimates             | t-value   |
| Intercept                            | +                            | 0.2629                | 18.78***  | 0.2638                | 18.84***  |
| X <sub>t-1</sub>                     | -                            | -0.1061               | -3.22***  | -0.1076               | -3.25***  |
| X <sub>t</sub>                       | +                            | 0.4648                | 10.65***  | 0.4622                | 10.57***  |
| X <sub>t3</sub>                      | +                            | 0.1469                | 8.94***   | 0.1425                | 8.64***   |
| R <sub>t3</sub>                      | -                            | -0.1146               | -14.03*** | -0.1145               | -14.01*** |
| ABAH <sub>t</sub>                    |                              |                       |           | 0.0111                | 0.45      |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t-1</sub> |                              |                       |           | 0.0085                | 0.15      |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t</sub>   |                              |                       |           | -0.0478               | -0.69     |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>  |                              |                       |           | -0.0614               | -2.23**   |
| ABAH <sub>t</sub> × R <sub>t3</sub>  |                              |                       |           | 0.0149                | 1.15      |
| F-값                                  |                              | 110.02***             |           | 49.95***              |           |
| Adj.R <sup>2</sup>                   |                              | 0.1124                |           | 0.1134                |           |

1) \*\*\*, \*\* 및 \*는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미함.

2) 변수의 정의는 <표 3>참조.

<표 5>의 결과를 종합해 보면, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 나타나고 있다. 즉, 정상수준보다 높은 감사시간은 주가에 부정적인 요인으로 작용하고 있음을 시사한다. 이러한 점에서 본 연구의 결과는 감사시간이 높은 기업일수록 감사위험 및 불확실성이 높다는 콕수근·박종일(2008)의 결과와 일관된 것으로 판단되어 진다.<sup>2)</sup>

2) 본 연구의 표본기간에 포함된 2009년은 글로벌 경제위기의 영향으로 자본시장이 정상적으로 작동하지

#### 4. 추가분석

<표 6>은 Tucker와 Zarowin(2006)이 제시하는 통제변수를 포함하여 <표 5>를 재검증한 결과이다. Tucker와 Zarowin(2006)은 미래이익반응계수 기본모형(식(1))에 이익의 변동성(EPS 표준편차), 기업의 성장률(MB비율), 기업규모, 기관투자자 지분을 및 재무분석가의 수를 산업-연도로 fractional ranking(산업-연도 기준으로 순위(rank)를 정하여 0과 1 사이의 값으로 변환)한 후, 이를 모형에 포함하여 추가분석을 수행하고 있다.

하지만, 우리나라의 데이터베이스에는 기관투자자 지분율과 재무분석가 수가 제공되지 않는 한계점이 있다. 따라서 본 연구에서는 기관투자자의 지분율을 외국인지분율(FORE)로 대신하여 사용하였지만, 재무분석가의 수는 통제변수로 포함하지 못하였다. 본 연구에서는 추가적으로 감사인 교체 여부(FIR)와 대형감사법인(BIG)을 모형에 포함하여 추가분석을 실시하였다.

<표 6>의 모형 1은 Tucker와 Zarowin(2006)이 제시하는 통제변수와 감사인 교체 여부(FIR)를 모형에 포함하여 추가분석한 결과이고, 모형 2는 Tucker와 Zarowin(2006)이 제시하는 통제변수와 대형감사법인(BIG)을 모형에 포함하여 추가분석한 결과이다. 그리고 모형 2는 Tucker와 Zarowin(2006)이 제시하는 통제변수, 감사인 교체 여부(FIR) 및 대형감사법인(BIG)을 모두 모형에 포함하여 추가분석한 결과이다.

<표 6>의 추가분석결과를 살펴보면,  $ABAH_t \times X_{t3}$ 의 회귀계수는 각각의 모형에서 모두 유의한 음(-)의 값을 제시하고 있다. 이는 <표 5>의 결과와 일관된 것으로, Tucker and Zarowin(2006)이 제시하고 있는 통제변수와 감사인의 특성을 나타내는 변수를 모형에 포함하여도 감사시간이 높은 기업의 당기 주가수익률은 감사시간이 낮은 기업의 당기 주가수익률보다 미래이익에 대한 정보가 주가에 적게 반영되어 있음을 시사하고 있다.

않았을 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 2009년을 제외 한 후, 아래 <표>와 같이 본 연구의 식(3)을 재분석하였다. 재분석한 결과,  $ABAH_t \times X_{t3}$ 의 회귀계수는 유의( $p < 1\%$ )한 음(-)의 값으로 나타나 <표 5>의 결과와 일관된 것으로 나타났다. 이는 글로벌 경제위기가 발생한 년도를 제외하여도, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 나타나고 있다.

|     | Inte         | $X_{t-1}$ | $X_t$       | $X_{t3}$    | $R_{t3}$      | $ABAH_t$ | $ABAH_t \times X_{t-1}$ | $ABAH_t \times X_t$ | $ABAH_t \times X_{t3}$ | $ABAH_t \times R_{t3}$ | F-값          | Adj.R <sup>2</sup> |
|-----|--------------|-----------|-------------|-------------|---------------|----------|-------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|--------------|--------------------|
| E   | 0.2078       | -0.0102   | 0.3848      | 0.1411      | -0.1058       | -0.0023  | -0.0173                 | 0.0058              | -0.0780                | 0.2078                 | 39.65<br>*** | 0.1055             |
| t-값 | 13.83<br>*** | -0.30     | 8.12<br>*** | 7.96<br>*** | -12.78<br>*** | -0.09    | -0.31                   | -0.08               | -2.77<br>***           | 1.92<br>*              |              |                    |

1) \*\*\*, \*\* 및 \*는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미함.

2) 변수의 정의 : Inte는 기울기, E는 회귀계수 그리고 그 외 변수는 <표 3>참조.

〈표 6〉 추가분석 : 통제변수 포함

$$\begin{aligned}
R_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_t + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 R_{t3} + \beta_5 ABAH_t + \beta_6 ABAH_t \times X_{t-1} + \beta_7 ABAH_t \times X_t \\
& + \beta_8 ABAH_t \times X_{t3} + \beta_9 ABAH_t \times R_{t3} + \beta_{10} std\ EPS_t + \beta_{11} std\ EPS_t \times X_{t3} + \beta_{12} MB_t \\
& + \beta_{13} MB_t \times X_{t3} + \beta_{14} SIZE_t + \beta_{15} SIZE_t \times X_{t3} + \beta_{16} FORE_t + \beta_{17} FORE_t \times X_{t3} \\
& + \beta_{18} FIR_t + \beta_{19} FIR_t \times X_{t3} + \beta_{20} BIG_t + \beta_{21} BIG_t \times X_{t3} + \varepsilon_t
\end{aligned}$$

|                                        | 모형 1(R <sub>i</sub> ) |           | 모형 2(R <sub>i</sub> ) |           | 모형 3(R <sub>i</sub> ) |           |
|----------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                                        | Estimates             | t-value   | Estimates             | t-value   | Estimates             | t-value   |
| Intercept                              | -0.0701               | -1.46     | -0.0507               | -1.04     | -0.0578               | -1.17     |
| X <sub>t-1</sub>                       | -0.0964               | -3.16***  | -0.0941               | -3.09***  | -0.0986               | -3.23***  |
| X <sub>t</sub>                         | 0.4133                | 10.15***  | 0.4187                | 10.27***  | 0.4181                | 10.26***  |
| X <sub>t3</sub>                        | 0.7202                | 11.15***  | 0.7002                | 10.72***  | 0.6882                | 10.48***  |
| R <sub>t3</sub>                        | -0.1157               | -14.64*** | -0.1169               | -14.77*** | -0.1154               | -14.57*** |
| ABAH <sub>t</sub>                      | -0.0031               | -0.14     | -0.0032               | -0.14     | -0.0028               | -0.12     |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t-1</sub>   | 0.0056                | 0.11      | -0.0041               | -0.08     | -0.0001               | 0.01      |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t</sub>     | -0.0618               | -0.97     | -0.0493               | -0.78     | -0.0615               | -0.96     |
| ABAH <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>    | -0.0469               | -1.98**   | -0.0490               | -2.07**   | -0.0439               | -1.85*    |
| ABAH <sub>t</sub> × R <sub>t3</sub>    | 0.0184                | 1.57      | 0.0202                | 1.72*     | 0.0183                | 1.56      |
| std EPS <sub>t</sub>                   | 0.1903                | 4.28***   | 0.1854                | 4.16***   | 0.1842                | 4.14***   |
| std EPS <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | -0.8441               | -15.42*** | -0.8312               | -15.12*** | -0.8312               | -15.12*** |
| MB <sub>t</sub>                        | 0.4993                | 10.90***  | 0.4985                | 10.87***  | 0.4978                | 10.86***  |
| MB <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>      | -0.0471               | -1.06     | -0.0459               | -1.03     | -0.0429               | -0.97     |
| SIZE <sub>t</sub>                      | 0.1168                | 2.20**    | 0.1248                | 2.31**    | 0.1238                | 2.30**    |
| SIZE <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>    | 0.1312                | 2.49**    | 0.1095                | 2.06**    | 0.1120                | 2.11**    |
| FORE <sub>t</sub>                      | -0.3978               | -7.24***  | -0.4022               | -7.32***  | -0.3957               | -7.20***  |
| FORE <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>    | 0.1075                | 1.82*     | 0.1007                | 1.70*     | 0.0926                | 1.56      |
| FIR <sub>t</sub>                       | 0.0243                | 0.82      |                       |           | 0.0245                | 0.83      |
| FIR <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>     | 0.0636                | 2.07**    |                       |           | 0.0616                | 2.01**    |
| BIG <sub>t</sub>                       |                       |           | -0.0232               | -0.87     | -0.0227               | -0.85     |
| BIG <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub>     |                       |           | 0.0717                | 2.73***   | 0.0701                | 2.67***   |
| F-값                                    | 49.42***              |           | 49.43***              |           | 45.12***              |           |
| Adj.R <sup>2</sup>                     | 0.2108                |           | 0.2109                |           | 0.2120                |           |

1) \*\*\*, \*\* 및 \*는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미함.

2) 변수의 정의 : EPS 표준편차(std EPS, 't+1부터 t+3 기간 동안의 EPS/ t기 기초주가' fractional ranking), 주가순자산배율(MB, 'MB비율' fractional ranking), 기업규모(SIZE, 't기 자산총액' fractional ranking, 외국인지분율(FORE, '평균 보통주 외국인지분율' fractional ranking), 감사인 교체 여부(FIR, 감사인을 교체한 연도이면 1, 아니면 0), 대형감사법인(BIG, 대형감사법인이면 1, 아니면 0) 그리고 그 외 변수는 <표 3> 참조.

<표 7>은 비정상감사시간을 더미변수로 측정하여 <표 5>와 <표 6>의 결과를 재검증한 결과이다. 구체적으로 비정상감사시간의 값이 중위수 이상이면 1, 아니면 0으로 측정하여 추가분석을 실시하였다.

<표 7>의 결과를 살펴보면, 더미변수로 측정한 비정상감사시간(ABAHD)은 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 이는 <표 5>와 <표 6>의 결과와 일관된 것으로, 비정상감사시간을 수준(level) 변수로 측정하지 않고, 더미(dummy)변수로 측정하여도 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 추가정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 추가정보성보다 낮은 것으로 나타나고 있다.

<표 7> 추가분석 : 더미(dummy)변수로 비정상감사시간 측정

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_t + \beta_3 X_{t3} + \beta_4 R_{t3} + \beta_5 ABAHD_t + \beta_6 ABAHD_t \times X_{t-1} + \beta_7 ABAHD_t \times X_t + \beta_8 ABAHD_t \times X_{t3} + \beta_9 ABAHD_t \times R_{t3} + \beta_{10} stdEPS_t + \beta_{11} stdEPS_t \times X_{t3} + \beta_{12} MB_t + \beta_{13} MB_t \times X_{t3} + \beta_{14} SIZE_t + \beta_{15} SIZE_t \times X_{t3} + \beta_{16} FORE_t + \beta_{17} FORE_t \times X_{t3} + \beta_{18} FIR_t + \beta_{19} FIR_t \times X_{t3} + \beta_{20} BIG_t + \beta_{21} BIG_t \times X_{t3} + \varepsilon_t$$

|      | Intercept | X <sub>t-1</sub> | X <sub>t</sub> | X <sub>t3</sub> | R <sub>t3</sub> | ABAHD <sub>t</sub> | ABAHD <sub>t</sub> × X <sub>t-1</sub> |
|------|-----------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------|
| 회귀계수 | -0.0627   | -0.1003          | 0.4239         | 0.7138          | -0.1217         | 0.0116             | 0.0046                                |
| t값   | -1.23     | -2.36**          | 7.52***        | 10.45***        | -10.88***       | 0.43               | 0.08                                  |

  

|      | ABAHD <sub>t</sub> × X <sub>t</sub> | ABAHD <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | ABAHD <sub>t</sub> × R <sub>t3</sub> | stdEPS <sub>t</sub> | stdEPS <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | MB <sub>t</sub> | MB <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> |
|------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 회귀계수 | -0.0011                             | -0.0513                              | 0.0139                               | 0.1823              | -0.8357                               | 0.4965          | -0.0396                           |
| t값   | -0.01                               | -1.70*                               | 0.91                                 | 4.09***             | -15.11***                             | 10.80***        | -0.89                             |

  

|      | SIZE <sub>t</sub> | SIZE <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | FORE <sub>t</sub> | FORE <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | FIR <sub>t</sub> | FIR <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> |
|------|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| 회귀계수 | 0.1246            | 0.1171                              | -0.4010           | 0.0947                              | 0.0247           | 0.0640                             |
| t값   | 2.31**            | 2.21**                              | -7.29***          | 1.59                                | 0.83             | 2.09**                             |

  

|      | BIG <sub>t</sub> | BIG <sub>t</sub> × X <sub>t3</sub> | F-값      | Adj.R <sup>2</sup> |
|------|------------------|------------------------------------|----------|--------------------|
| 회귀계수 | -0.0213          | 0.0675                             | 44.78*** | 21.07              |
| t값   | -0.80            | 2.55**                             |          |                    |

1) \*\*\*, \*\* 및 \*는 각각 1%, 5% 및 10% 수준에서 유의함을 의미함.

2) 변수의 정의 : ABAHD는 비정상감사시간이 중위수 이상이면 1, 아니면 0, 그리고 그 외 변수는 <표 3>과 <표 6> 참조.

## V. 결 론

본 연구는 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성과 차이가 있을 것이라는 가설을 실증분석하였다. 실증분석에서 사용된 비정상감사시간은 마회영 외(2012)의 연구방법론에 따라 측정하였고, Tucker and Zarowin (2006)의 미래이익반응계수 모형을 이용하여 실증분석을 수행하였다. 본 연구의 표본은 2002—2009년 기간 동안 유가증권시장 상장기업 3,036개(기업-년)를 대상으로 하였다.

곽수근·박종일(2008)은 피감사기업의 감사위험이 높아질수록 감사시간은 높아진다는 결과를 보고하고 있다. 즉, 곽수근·박종일(2008)은 감사인의 감사시간이 높은 기업일수록 정상기업보다 위험 및 불확실성이 높으므로, 감사시간은 재무분석가의 이익예측오차와 양(+)의 관련성을 가진다고 보고하고 있다.

하지만, 감사시간과 관련된 선행연구에서는 감사인이 보다 많은 감사시간을 투입할수록 회계정보의 신뢰성이 제고되는 것으로 나타나고 있다. 특히, 박종일·최관(2009)은 감사시간이 증가할수록 감사품질은 제고된다고 설명하고 있고 권수영 외(2006), 박종일·전규안(2008), Caramanis and Lennox(2008), 마회영·권수영(2010) 그리고 마회영 외(2012)는 감사시간이 증가할수록 이익조정 수준과 감리지적 가능성은 낮아지고, 감사품질과 재무보고의 질은 높아진다고 보고하고 있다.

감사시간과 관련된 이러한 상반된 해석으로 인하여, 투자자들이 감사시간을 어떻게 해석하고 의사결정을 내리는 지는 실증의 문제로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 Tucker and Zarowin (2006)의 미래이익반응계수 모형을 이용하여 감사인의 감사시간이 미래이익의 주가관련성에 미치는 영향을 실증분석하였다.

분석결과, 비정상감사시간(ABAH)과 미래이익( $X_{it}$ ) 간의 교호변수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 비정상감사시간을 더미변수로 측정하여도 일관된 것으로 나타났다. 또한, 본 연구에서는 Tucker and Zarowin(2006)이 제시한 통제변수(fractional ranking한 EPS 표준편차, 주가순자산배율, 기업규모 그리고 외국인지분율), 감사인 교체여부 및 대형감사법인을 모형에 포함하여 추가분석하였으나, 그 결과는 일관된 것으로 나타났다.

이러한 결과에 따르면, 감사시간이 높은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성은 감사시간이 낮은 기업의 미래이익에 대한 주가 정보성보다 낮은 것으로 해석할 수 있다. 또한 이는 투자자의 경우, 높은 감사시간을 긍정적으로 평가하지 않는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 이러한 점에서 본 연구의 결과는 감사시간과 관련된 상이한 해석 중 곽수근·박종일(2008)의 연구결과를 지지하는 것으로 판단된다.

기존의 감사시간과 관련된 선행연구에서는 감사시간이 회계정보의 신뢰성에 어떠한 영향을 미치고 있는 지를 분석하고 있지만, 투자자가 감사시간을 어떻게 해석하고 있는 지에 대해서는 연구가 이루어지지 않았다. 따라서 투자자는 감사시간에 따라 미래이익을 주가에 차별적으로 인

식한다는 본 연구의 결과를 제시한다는 점에서 본 연구의 공헌점이 있다고 판단된다.

하지만 본 연구의 경우, 표본 기간을 국제회계기준 도입기간을 포함하지 못한 한계점이 있다. 또한, 본 연구의 실증결과에 대한 해석이 미래이익반응계수 모형에서 사용되는 기본가정의 타당성에 영향을 받을 수 있다는 가능성이 존재할 수 있다는 점에서 본 연구의 한계점이 있다.

## 참고문헌

- 고영우. 2015. “수익비용 대응정도와 주가의 미래이익 반영정도 간의 관계 연구”. 세무와회계저널 제16권 제1호 : 155-176.
- 곽수근 · 박종일 · 2008. “감사보수와 감사시간이 재무분석가의 이익예측오차에 미치는 영향”. 회계 · 세무와 감사연구 제47권 : 211-246
- 권수영 · 신현걸 · 정재연. 2006. “감사시간과 감사보수가 이익조정에 미치는 영향”. 회계학연구 제31권 제4호 : 175-201.
- 권수영 · 기은선. 2011. “발생액의 질이 감사시간 및 감사보수에 미치는 영향에 관한 연구”. 회계학연구 제36권 제4호 : 95-137.
- 권수영 · 기은선 · 서호준. 2012. “발생액의 질이 미래이익에 대한 주가 정보성에 미치는 영향”. 경영학연구 제41권 제1호 : 139-169.
- 김동영 · 김영일. 2012. “기업지배구조가 감사보수와 감사시간에 미치는 영향”. 기업경영연구 제19권 제5호 : 247-265.
- 김상현. 2007. “감사품질이 회계이익과 과세소득의 차이에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제8권 제1호 : 47-78.
- 김정옥. 2010. “부채와 회계정보의 가치관련성 : 금융기관차입금과 일반부채를 중심으로”. 회계학연구 제35권 제1호 : 63-93.
- 마희영 · 권수영. 2010. “비정상 감사시간 및 감사보수가 오류발생에 미치는 영향”. 회계 · 세무와 감사연구 제51호 : 119-155.
- 마희영 · 박성중 · 허광복 · 이만우. 2012. “비정상 감사보수 및 비정상 감사시간이 감리지적 가능성에 미치는 영향”. 회계정보연구 제30권 제2호 : 91-113.
- 문상혁 · 지현미 · 최 관. 2005. “결산일 차이가 감사보수, 감사시간, 그리고 감사품질에 미치는 영향”. 회계 · 세무와 감사연구 제42권 : 1-31.
- 박종일. 2006. “감사위원회 특성과 감사노력 간의 관계”. 회계 · 세무와 감사연구 제43호 : 119-154.
- 박종일 · 전규안. 2008. “감사품질이 회계이익과 과세소득의 차이에 미치는 영향”. 회계학연구 제33권 제2호 : 65-109.
- 박종일 · 최 관. 2009. “비정상적인 감사보수와 감사시간이 재량적 발생액에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제10권 제3호 : 265-301.
- 박종일. 2011. “기업지배구조가 비정상 감사보수와 감사시간에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제12권 제1호 : 191-227.
- 박종일 · 곽수근. 2013. “피감사기업의 소송위험이 감사인의 감사노력에 미치는 영향”. 회계저널 제22권 제1호 : 41-76.
- 백원선. 2011b. “수익비용대응원칙과 이익의 질”. 회계학연구 제36권 제2호 : 101-127.

- 이현주 · 정현욱. 2014. “수익비용대응 수준과 미래이익의 정보효과”. 회계 · 세무와 감사연구 제 60호 : 37-63.
- 전규안 · 박종일. 2009. “회계이익과 과세소득의 차이와 발생액 정보가 감사시간과 감사보수에 미치는 영향”. 경영학연구 제38권 제2호 : 319-350.
- 전규안 · 박종일. 2014. “비정상 감사시간이 신용등급과 부채조달비용에 미치는 영향”. 세무와회계저널 제15권 제5호 : 9-55.
- 전성빈 · 권혜진 · 김성혜. 2011. “부채의 특성에 따른 이익조정”. 회계 · 세무와 감사연구 제54호 : 39-78.
- 정현욱 · 이강일. 2014a. “부채특성이 미래이익반응계수에 미치는 영향”. 기업경영연구 제21권 제4호 : 41-61.
- 정현욱 · 이강일. 2014b. “특수관계자거래와 미래이익반응계수”. 경영연구 제29권 제3호 : 173-197.
- 지현미 · 문상혁. 2006. “소송위험이 감사시간과 감사인의 보수주의 성향에 미치는 영향”. 회계 · 세무와 감사연구 제43호 : 311-336.
- 최 관 · 백원선. 1998. “감사인의 유형과 감사품질 : 감사보수와 감사시간을 중심으로”. 회계학연구 제23권 제2호 : 49-75.
- 최 관. 1999. “감사서비스의 생산과 피감사회사의 특성”. 경영학연구 제28권 제3호 : 609-635.
- 최종서 · 송동건. 2004. “이익유연화가 회계정보 및 현금흐름의 정보가치에 미치는 영향”. 회계 · 세무와 감사연구 제40호 : 215-236.
- Bharath, S. T., J. Sunder, and S. V. Sunder. 2008. Accounting Quality and Debt Contracting. *The Accounting Review* 83(1) : 1-28.
- Bhattacharya, N., F. Ecker, P. Olsson, and K. Schipper. 2012. Direct and Mediated Associations among Earnings Quality, Information Asymmetry, and the Cost of Equity. *The Accounting Review* 87 : 449-482.
- Caramanis, C., and C. Lennox. 2008. Audit Effort and Earnings Management. *Journal of Accounting & Economics* 45(1) : 116-138.
- Choi, J. H., L. A. Myers, Y. Zang, and D. Ziebart. 2011. Do Management EPS forecasts allow returns to reflect future earnings? Implication for the continuation of management's quarterly earnings guidance. *Review of Accounting Studies* 16(1) : 143-182.
- Choi, J. H., S. Choi, L. A. Myers, and D. Ziebart. 2013. Financial Statement Comparability and the Ability of Current Stock Returns to Reflect the Information in Future Earnings. *Working paper*.
- Collins, D. W., S. P. Kothari, J. Shanken, and R. G. Sloan. 1994. Lack of timeliness and noise as explanations for the low contemporaneous return-earnings association. *Journal of*

- Accounting and Economics* 18 : 289–324.
- Francis, J., R. Lafond, P. Olsson and K. Schipper. 2004. Cost of Equity and Earnings Attributes. *The Accounting Review* 79(4) : 967–1010.
- Francis, J., D. Nanda, and P. Olsson. 2008. Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* 46(1) : 53–99.
- Gelb, D., and P. A. Zarowin. 2002. Corporate Disclosure Policy and the Informativeness of Stock Prices. *Review of Accounting Studies* 7(1) : 33–52.
- Haw, I. M., B. Hu., and J. J. Lee. 2012. Investor protection and price informativeness about future earnings : International evidence. *Review of Accounting Studies* 17(2) : 389–419.
- Lundholm, R., and L. A. Myers. 2002. Bringing the Future Forward : The Effect of Disclosure on the Returns–Earnings Relation. *Journal of Accounting Research* 40(3) : 809–839.
- O’Keefe, T. B., D. A. Simunic, and M. T. Stein. 1994. The Production of Audit Service : Evidence from a Major Public Accounting Firm. *Journal of Accounting Research*. 32(2) : 241–261.
- Palmrose, Z. 1986. Audit Fees and Auditor Size : Further Evidence. *Journal of Accounting and Research* 24(1) : 97–110.
- Tucker, J. W., and P. A. Zarowin. 2006. Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness. *The Accounting Review* 81(1) : 251–270.

## The Effect of Abnormal Audit Hours on Information Effect of Future Earnings

Jung Hyun-Uk\*

— <Abstract> —

This study investigates whether abnormal audit hours is associated with the information effect of future earnings(Future Earnings Response Coefficient, hereafter 'FERC'). Prior studies related with abnormal audit hours suggest that audit risk and information risk are positively associated with audit hours. And audit hours is negatively associated with earnings management. In the respect, this study establishes null hypothesis that abnormal audit hours is not related to FERC.

The hypothesis is tested by using sample firms listed on the Korean Stock Exchange from the year of 2002 to the year of 2009 inclusively. We followed methodology of Tucker and Zarowin (2006). We find that the regression coefficient for abnormal audit hours  $\times X_{i3}$  shows a statistically significant negative sign. Also, we performed additional test after controlling for variables related with FERC. The regression coefficient for abnormal audit hours  $\times X_{i3}$  is consistent with main results.

This result means that the changes in the current stock price of higher—abnormal audit hours contain less information about their future earnings than the changes in the stock price of lower—abnormal audit hours.

The evidence suggests that investors pessimistically understand high—audit hours. Also this study contributes to extant literature on audit hours by providing evidence high audit hours is negatively related to FERC.

<Key words> Future Earnings Response Coefficient(FERC), Abnormal Audit Hours

---

\* Part-time Lecturer, Yeungnam University, biglotos@yu.ac.kr