

## 산업전문감사인과 정보효과

정현욱

영남대학교 시간강사(박사)

(biglotos@yu.ac.kr)

---

본 연구는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량과 차이가 없을 것이라는 귀무가설을 설정하고 실증분석을 수행하였다. 본 연구의 가설은 산업전문감사인에 대한 수요는 정보위험이 높은 기업일수록 증가한다는 연구와 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 피감사기업의 회계정보가 개선된다고 보고한 연구에 근거하고 있다.

Ajinkya et al.(1991), 최기홍·윤성민(2012) 그리고 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 믿음이 상이할 경우 즉, 의견불일치(differences of opinion) 정도가 높을 경우 거래량은 증가한다고 설명하고 있다. 하지만, 최기홍·윤성민(2012)과 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 공감대가 형성될 경우 거래량은 감소한다고 설명하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 분석하였다.

2001-2011년 기간 동안 금융업을 제외한 상장기업을 대상으로 실증분석을 수행한 결과, 산업전문감사인의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량보다 낮음을 시사할 수 있다.

또한, 본 연구에서는 투자자들 간의 상이한 믿음의 정도를 주식수익률 변동(연간 일별 주가수익률의 표준편차)으로 측정하여 산업전문감사인과 주식수익률 변동 간의 관련성을 추가분석하였다. 추가분석 결과에 따르면, 산업전문감사인과 주식수익률 변동 간에는 유의한 음(-)의 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과에 따르면, 산업전문감사인이 피감사기업에 높은 수준의 감사품질을 제공하여 기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 상이한 믿음이 감소하고 있음을 시사할 수 있다.

미시경제학이론에 따르면, 거래량은 가격과 관련성을 가진다고 설명하고 있다. 하지만, 정보효과와 관련된 회계학 연구에서는 정보효과를 가격변화를 통해서만 분석하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 기존의 정보효과 연구와 달리, 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 실증분석하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구의 결과는 규제기관의 담당자가 자본시장의 미시적 구조를 이해하는데 기여할 수 있는 자료를 제공한다는 점에서 기여점이 있다.

---

핵심주제어 : 산업전문감사인, 거래량, 감사품질

## I. 서론

본 연구는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량과 차이가 없을 것이라는 귀무가설을 실증분석하는데 목적이 있다. Chow(1982), 정문종(1997) 그리고 정현욱·이현주(2014)는 정보위험(정보비대칭 수준 및 대리인문제)가 높은 기업일수록 높은 감사품질을 제공하는 감사인에 대한 수요가 증가한다고 설명하고 있다. 특히, 정현욱·이현주(2014)는 피감사기업의 정보위험이 높아질수록, 피감사기업은 높은 감사품질을 제공하는 산업전문감사인을 선임할 유인이 증가한다고 설명하고 있다.

한편, Balsam et al.(2003), 권수영 외(2008), 나종길·최기호(2005), 조현연·김도원(2010) 및 Carcello and Nagy(2004)는 산업전문인이 감사를 수행할 경우, 경영자의 기회주의적 이익조정(재량발생, 재량발생의 절대값 및 실제활동이익조정)과 부정확한 재무보고(fraudulent financial reporting 및 financial fraud)는 감소한다고 보고하고 있다. 전규안·박종일(2009)과 김명철·고종권(2011)에 따르면, 경영자의 기회주의적 이익조정이 감소할 경우 회계이익의 질은 개선된다고 보고하고 있다. 이러한 점에서 나종길·최기호(2005)는 산업별 전문감사인은 피감사기업의 회계이익의 질을 제고시킨다고 보고하고 있다. 이는 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 회계정보의 질이 개선되고 있음을 시사할 수 있다.

Ajinkya et al.(1991), 최기홍·윤성민(2012) 그리고 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 믿음이 상이할 경우 즉, 의견불일치(differences of opinion) 정도가 높을 경우 거래량은 증가한다고 설명하고 있다. 하지만, 최기홍·윤성민(2012)과 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 공감대가 형성될 경우 즉, 의견불일치 정도가 낮을 경우 거래량은 감소한다고 설명하고 있다. 따라서 거래량과 관련된 선행연구에서는 공시(public announcement)수준, 비기대이익(unexpected earnings), 기업의 정보환경 및 정보비대칭 수준(재무분석가 이익예측치)이 거래량에 어떠한 영향을 미치는 지를 분석하고 있다.

최기홍·윤성민(2012)에 따르면, 새로운 정보가 주식시장에 도달할 경우, 새로운 균형가격이 형성되기 전까지 주식시장의 주식거래량은 계속 발생하게 된다고 설명하고 있다. 따라서 Beaver(1968)는 정보효과와 가격변화를 통해서도 분석할 수 있지만, 거래량 변화를 통해서도 분석할 수 있다고 설명하고 있다. 하지만, 회계학과 관련된 연구에서는 일반적으로 가격변화만을 이용하여 정보효과를 분석하고 있는 실정이다. 이러한 점에서 본 연구에서는 기존의 정보효과 연구와 달리, 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 실증분석하였다.

실증분석에서 사용된 거래량은 정현욱(2015)의 연구방법론으로 측정하였으며, 산업전문감

사인은 박재환·박수근(2007)과 정석우 외(2014)의 연구방법론에 근거하여 측정하였다. 실증 분석 결과, 산업전문감사인의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 제시하는 것으로 나타났다. 이는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량보다 낮은 것으로 해석할 수 있을 것이다.

한편, 버프 도르마이어(Buff Pelz Dormeier, 2013)는 거래량은 주가에 선행한다고 설명하고 있다. 이는 투자자들 간의 상이한 믿음이 있을 경우, 주식수익률 변동이 증가할 수 있음을 시사할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 산업전문감사인과 주식수익률 변동(연간 일별 주가수익률의 표준편차) 간의 관련성을 추가분석하였다.

추가분석결과, 산업전문감사인의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 주식수익률의 변동이 감소하고 있음을 시사하고 있다. 이상의 결과에 따르면, 산업전문감사인이 피감사기업에 높은 수준의 감사품질을 제공하여 기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 상이한 믿음이 감소하고 있음을 시사할 수 있다.

미시경제학이론에 따르면, 거래량은 가격과 관련성을 가진다고 설명하고 있다. 하지만, 정보효과와 관련된 회계학 연구에서는 정보효과를 가격변화를 통해서만 분석하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 기존의 정보효과 연구와 달리, 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 실증분석하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구의 결과는 규제기관의 담당자가 자본시장의 미시적 구조를 이해하는데 기여할 수 있는 자료를 제공한다는 점에서 기여점이 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 선행연구를 검토하고, 연구가설을 제시하였다. III장에서는 연구방법론으로 연구모형과 변수측정 그리고 표본의 선정을 기술하였고, IV장에서는 실증분석 결과를 제시하였다. 마지막으로 V장에서는 연구의 결과 및 시사점을 제시하였다.

## II. 선행연구의 검토 및 가설 설정

### 2.1. 거래량과 관련된 선행연구

최기홍·윤성민(2012)과 정현욱(2015)은 기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 믿음이 상이할 경우 즉, 의견불일치 정도가 높을 경우 거래량은 증가한다고 설명하고 있다. 하지만, 최기홍·윤성민(2012)과 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 공감대가 형성될 경우 즉, 의견불일치 정도가 낮을 경우 거래량은 감소한다고 설명하고 있다. 따라서 거

래량과 관련된 선행연구에서는 공시수준, 비기대이익, 기업의 정보환경 및 정보비대칭 수준(재무분석가 이익예측치)이 거래량에 어떠한 영향을 미치는 지를 분석하고 있다.

Morse(1981)는 공시 이후 거래량은 증가하게 된다고 설명하고 있고, Bamber(1987)는 유익한 공시(informative announcements)의 경우 거래량을 증가시키는 요인이 된다고 설명하고 있다. 또한, Bamber(1987)는 이익공시 시점의 비기대이익이 높은 기업일수록 거래량은 증가한다고 보고하고 있다. Morse(1981)에 따르면, 공시 이후의 거래량은 공시의 신호를 투자자들이 다양하게 해석하여 발생한 것이라고 설명하고 있다. 이러한 점에서 공시와 이익공시 시점의 비기대이익은 정보효과를 가지고 있음을 시사할 수 있다.

최종서·신성목(1997)과 정혜영(1990)은 기업의 정보환경(기업규모와 기업연령)과, 정보비대칭 수준(재무분석가의 EPS 예측치 분산)이 거래량과 어떠한 관련성을 가지는 지를 분석하였다. 분석결과, 기업규모는 거래량과 음(-)의 관련성을 가지는 것으로 나타났으나, 재무분석가의 EPS 예측치 분산은 거래량과 양(+)의 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Ajinkya et al.(1991)의 연구에서도 나타났는데, Ajinkya et al.(1991)은 기업의 미래전망(주가수익률)에 대한 투자자들 간의 상이한 믿음(재무분석가 이익예측치의 분산)이 커질수록 거래량은 증가한다고 보고하고 있다.

특히, Ziebart(1990)는 재무분석가의 이익예측치 분산 변화가 크고, 재무분석가의 이익예측치 수정이 높은 기업일수록 이익공시 시점의 초과거래량 변화는 더욱 증가한다고 보고하고 있다. 이러한 결과에 따르면, 기업의 정보환경이 우수하고, 정보비대칭 수준이 낮을 경우, 이는 투자대상기업에 대한 투자자 간의 이질성을 낮추는 유인으로 작용하여, 결과적으로 거래량이 감소하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

손성규 외(2009)는 발생액의 질을 회계정보의 질로 측정하여 발생액의 질이 비기대이익과 거래량 간의 관련성에 어떠한 영향을 미치는 지를 실증분석하였다. 분석결과에 따르면, 발생액의 질이 높아질수록 비기대이익과 거래량 간의 양(+)의 관련성은 감소하는 것으로 나타났다. Kim and Verrecchia(1994)에 따르면, 회계이익 공시기간(announcement periods)은 회계이익 공시기간이 아닌 기간(non-announcement periods)보다 정보비대칭 수준이 높을 수 있다고 설명하고 있다. 이러한 점에서 손성규 외(2009)의 연구결과는 회계정보의 질이 높아질수록 회계이익 공시기간에 나타나게 되는 높은 정보비대칭 수준을 감소시키는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

이상의 거래량과 관련된 선행연구를 정리해 보면, 공시수준, 비기대이익 그리고 정보비대칭 수준이 높을수록 거래량은 증가하지만, 기업의 정보환경 및 회계정보의 질이 우수할 경우 거래량은 감소하는 것으로 나타나고 있다. 이는 기업의 공시수준, 비기대이익 그리고 정보비대칭 수준이 높을수록 기업에 대한 투자자들 간의 이질적 믿음은 증가하지만, 정보환경과 회계정보의 질이 우수할수록 이러한 투자자들 간의 이질적 믿음은 감소하는 것으로 해석

할 수 있을 것이다.

## 2.2. 산업전문감사인과 관련된 선행연구 및 가설의 설정

산업전문감사인과 관련된 선행연구에서는 산업전문감사인을 선호하는 피감사기업의 특성을 분석한 연구와 산업전문감사인이 피감사기업의 회계정보(이익조정, 회계이익의 질 그리고 부정확한 재무보고(fraudulent financial reporting 및 financial fraud))에 어떠한 영향을 미치는 지를 분석한 연구로 나눌 수 있다. 먼저, Chow(1982), 정문종(1997) 그리고 정현욱·이현주(2014)는 정보위험(정보비대칭 수준 및 대리인문제)이 높은 기업일수록 높은 감사품질을 제공하는 감사인에 대한 수요가 증가한다고 보고하고 있다.

특히, 정현욱·이현주(2014)는 피감사기업의 정보위험이 높아질수록, 피감사인은 높은 감사품질을 제공하는 산업전문감사인을 선임할 유인이 증가한다고 설명하고 있다. 따라서 정현욱·이현주(2014)는 산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업에 대하여, 투자자는 미래 잠재적 성과를 나타내는 회계이익에도 가치를 부여하지만, 청산가치인 순자산에도 가치를 부여한다고 보고하고 있다.

한편, 산업전문감사인과 회계정보 간의 관련성을 분석한 연구를 살펴보면, 권수영 외(2008) 및 나종길·최기호(2005)는 산업전문인이 감사를 수행할 경우, 재량발생 및 재량발생의 절대값이 감소한다는 결과를 제시하고 있다. 이러한 결과는 Balsam et al.(2003)의 연구에서도 나타났는데, Balsam et al.(2003)은 대형회계법인(big6)로부터 감사를 받는 피감사기업을 대상으로 산업전문감사인과 재량발생의 절대값 간의 관련성을 분석하였다. 분석결과, 산업전문인이 감사를 수행하는 피감사기업의 재량발생 절대값은 산업전문인이 감사를 수행하지 않는 피감사기업의 재량발생 절대값보다 낮은 것으로 나타났다.

또한, 조현연·김도원(2010)은 피감사기업이 산업전문감사인에게 감사를 받을 경우, 실제활동이익조정(real earnings management, REM) 수준은 전반적으로 감소한다고 보고하고 있다. 그리고 Carcello and Nagy(2004)는 산업전문감사인과 부정확한 재무보고 간에는 음(-)의 관련성이 있다고 보고하고 있다. 이러한 맥락에서, 나종길·최기호(2005)는 산업별 전문감사인은 피감사기업의 회계이익의 질을 제고시킨다고 보고하고 있다. 이는 산업전문감사인의 경우, 피감사기업에 고품질의 감사품질을 제공하여 회계정보의 질이 제고되고 있음을 시사할 수 있다.

한편, Bhattacharya et al.(2012)은 회계이익의 질(발생액의 질)이 높아질 경우, 자기자본비용은 감소한다고 보고하고 있다. 이는 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 투자자의 요구 수익률이 감소할 수 있음을 시사할 수 있다. 이러한 점에서 도경분·이진수(2010)는 산업전문

감사인이 감사한 피감사기업의 자기자본비용은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 자기자본비용보다 유의하게 낮은 것으로 보고하고 있다.

Ashbaugh-Skaife et al.(2006), 나인철·김종현(2009) 및 박종일·박찬웅(2012)에 따르면, 회계이익의 질이 제고될수록 회사채 신용등급은 증가한다고 보고하고 있다. 이럴 경우, 산업전문감사인과 회사채 신용등급 간에는 양(+)의 관련성이 있을 것으로 기대할 수 있다. 하지만, 박종일 외(2013)의 연구에서는 산업전문감사인과 회사채 신용등급 산정 간에 일관된 양(+)의 관련성이 있다는 결과를 제시하지 못하고 있다. 이는 앞서 설명한 논리를 근거로 생각해 볼 때, 산업전문감사인에 대한 수요가 높은 기업일수록 정보위험이 높을 수 있으므로 이러한 결과가 나타난 것으로 판단되어 진다.

이상의 산업전문감사인과 관련된 선행연구에서는 산업전문감사인에 대한 수요는 정보위험이 높은 기업일수록 증가하는 것으로 설명하고 있다. 그리고 산업전문감사인은 피감사기업에 고품질의 감사품질을 제공하여 피감사기업의 이익조정 수준과 부정확한 재무보고의 위험은 낮추고, 회계이익의 질은 개선시키는 것으로 나타나고 있다. 하지만, 산업전문감사인이 회사채 신용등급 산정에는 일관된 결과를 제시하고 있지 못한 실정이다.

거래량과 관련된 선행연구에서는 정보위험 및 정보비대칭 수준이 높아 투자자들 간에 상이한 믿음이 존재할 경우, 거래량은 증가한다고 보고하고 있다. 하지만, 회계이익의 질이 개선되어 정보위험 및 정보비대칭 수준이 낮아질 경우, 거래량은 감소한다고 설명하고 있다. 이러한 점에서 산업전문감사인이 피감사기업의 회계정보를 개선시키는 유인으로 작용할 경우, 산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 투자자들은 비산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 투자자들보다 기업의 내재가치에 대한 상이한 믿음은 작을 것으로 기대된다. 이는 산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 거래량보다 낮을 수 있음을 시사할 수 있다.

하지만, Chow(1982), 정문종(1997) 그리고 정현욱·이현주(2014)는 높은 수준의 감사품질에 수요는 정보위험이 높은 기업일수록 증가한다고 설명하고 있다. 특히, 정현욱·이현주(2014)는 산업전문감사인을 감사를 수행하는 피감사기업의 투자자는 미래가치를 나타내는 순이익에도 가치를 부여하지만, 청산가치인 순자산에도 가치를 부여한다고 보고하고 있다. 이는 산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 투자자들은 비산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 투자자들보다 기업의 내재가치에 대한 상이한 믿음이 높을 수 있음을 시사할 수 있다. 즉, 이는 산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사를 수행하는 기업의 거래량보다 높을 수 있음을 시사할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 산업전문감사인의 정보효과는 실증의 문제로 판단하여 아래와 같은 귀무가설을 설정하였다.

**가설: 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은**

비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량과 차이가 없을 것이다.

### III. 연구방법론

#### 3.1. 연구모형

본 연구에서는 산업전문감사인과 거래량 간의 관련성을 분석하기 위하여 아래 식(1)과 같은 모형을 설정하였다.

$$TV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPE_{i,t} + \beta_2 PER_{i,t} + \beta_3 VD_{i,t} + \beta_4 UE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 HIS_{i,t} + \beta_8 CFS_{i,t} + \beta_9 BOD_{i,t} + \beta_{10} YD_{i,t} + \beta_{11} IND_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(1)}$$

TV	:	거래량('3.2 거래량 측정'참조)
TV1	:	거래량1
TV2	:	거래량2
TV3	:	거래량3
TV4	:	거래량4
SPE	:	산업전문감사인 <sup>1)</sup>
SPE1	:	산업전문감사인1(산업별 시장점유율이 1위인 감사인이면 1, 아니면, 0)
SPE2	:	산업전문감사인2(산업별 시장점유율이 20% 이상이면 1, 아니면, 0)
PER	:	이익지속성 <sup>2)</sup>
VD	:	자율공시수준(t기 자율공시건수/t기 자산총액)
UE	:	비기대이익((t기 EPS-t-1기 EPS)/t-1기 증가)
SIZE	:	기업규모(ln(t기 자산총액))
LEV	:	부채비율(t기 부채총액/t기 자산총액)
AGE	:	기업연령(ln(상장 개월수))
CFS	:	연결재무제표 공시여부(연결재무제표를 공시하는 기업이면 1, 아니면 0)
BOD	:	초과사외이사비율 (사외이사-(등기임원×법정 최저 사외이사비율*))/등기임원 *법정 최저 사외이사비율=자산의 규모가 2조원 미만(이상)이면 등기이사의 25%(50%)
YD	:	연도더미
IND	:	산업더미

1) 본 연구의 산업전문감사인(SPE)은 박재환·박수근(2007), 정석우 외(2014) 및 정현욱·이현주(2014)의 방법론에 근거하여 산업전문감사인1(SPE1, 감사인의 산업별 시장점유율이 1위이면 1, 아니면 0)과 산업전문감사인2(SPE2, 감사인의 산업별 시장점유율이 20% 이상이면 1, 아니면 0)로 측정하였다. 그리고 감사인의 산업별 시장점유율은 '감사인 i의 산업 j에 속한 피감사기업(고객)의 자산 합/산업 j에 속한 기업의 자산 합'으로 측정하였다(Palmrose 1986; 정문중·이재명 1996; 정문중 1997). 산업

본 연구의 가설 검증계수인 식(1)의  $\beta_1$ 이 유의한 양(+)의 값을 제시하면, 산업전문감사인 이 감사를 수행할 경우 피감사기업의 거래량은 증가하는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 하지만, 식(1)의  $\beta_1$ 이 유의한 음(-)의 값을 제시하면, 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우 피감사기업의 거래량은 감소하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 산업전문감사인 이외에 거래량에 영향을 미치는 요인을 통제하기 위하여 다음의 변수들을 모형에 포함하였다. 손성규(2009)에 따르면, 회계정보의 질이 우수한 기업일수록 비기대이익과 거래량 간의 양(+)의 관련성은 낮아진다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 회계정보의 질(회계이익의 질)이 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 이익지속성(PER)을 모형에 포함하였다. 구체적으로 이익지속성(PER)은 김종일(2013)의 연구방법론에 근거하여 측정하였으며, 거래량과는 음(-)의 관련성이 있을 것으로 기대된다.

Diamond and Verrecchia(1991)는 공시(disclosure)수준이 높은 기업일수록 주식유동성이 높다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 공시수준이 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 자율공시수준(VD)을 모형에 포함하였다. 자율공시수준은 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr/>)을 통하여 수집하였으며, 거래량과는 양(+)의 관련성이 있을 것으로 기대된다. Beaver(1968), 정혜영(1990) 및 최종서·신성목(1997)은 비기대이익이 커질수록 거래량은 증가한다고 보고하고 있다. 그리고 한봉희(2001)는 (비기대)이익의 경우, 재무변수들 가운데 가장 많은 정보내용을 가지고 있다고 설명하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 비기대이익이 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 비기대이익(UE)을 모형에 포함하였다.

본 연구에서는 기업의 규모가 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 기업규모(SIZE)를 모형에 포함하였다(정혜영 1990; 최종서·신성목 1997). 부채비율은 재무위험을 나타내는 변수로, 재무위험이 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 부채비율(LEV)을 모형에 포함하였다. 그리고 기업규모(SIZE)와 부채비율(LEV)은 거래량과 각각 음(-)과 양(+)의 관련성을 가질 것으로 기대된다. 정혜영(1990)은 역사(history)가 오래된 기업의 경우, 비교적 정보환경이 우수하다고 설명하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기업의 정보환경이 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 기업연령(HIS)을 모형에 포함하였다. 기업연령(HIS)은 거래량과 음(-)의 관련성을 가질 것으로 기대된다.

황인태(1995)는 개별재무제표가 제공하지 못하는 보충적 정보를 연결재무제표가 제공한다

전문감사인의 측정과 관련된 표본은 2001년부터 2011년까지 7,023개(년도-기업) 기업을 대상으로 하였으며, 산업의 분류는 Kis-Value의 산업분류(중분류)를 이용하였다.

- 2) 이익지속성(PER)은 김종일(2013)의 방법론에 근거하여 측정하였다. 김종일(2013)은 개별기업의 시계열 자료(6년)를 이용하여 아래 식과 같이 회귀분석하여 산출된  $\psi_1$ 을 이익지속성으로 측정하고 있다. 이럴 경우,  $\psi_1$ 의 값이 높(작)아질수록 이익의 지속성은 증가(감소)하는 것으로 해석할 수 있다.

$$E_{i,t} = \beta_0 + \psi_1 E_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}, \text{ E는 주당순이익}$$

고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 연결재무제표 공시여부(CFS)를 더미변수로 측정하여 모형에 포함하였다. 그리고 연결재무제표 공시여부(CFS)는 거래량과 양(+)의 관련성을 가질 것으로 기대된다. 본 연구에서는 기업지배구조가 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 초과사외이사비율(BOD)을 모형에 포함하였다. 김문태·김영환(2007)은 사외이사의 비율이 높아질수록 대리인 문제는 감소한다고 설명하고 있다. 하지만, 김창수(2006)는 초과사외이사 선임과 기업가치 간에는 관련성이 없다고 보고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 기업지배구조가 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 초과사외이사비율(BOD)을 포함하였지만, 기대부호는 예측하지 않는다. 마지막으로, 연도더미(YD) 및 산업더미(IND)는 연도효과 및 산업효과가 거래량에 미치는 영향을 통제하기 위하여 모형에 포함하였다.

### 3.2. 거래량 측정

본 연구에서는 정현욱(2015)의 방법론에 근거하여 거래량(TV)을 측정하였다. 정현욱(2015)의 연구에서 사용된 거래량은 Morse(1981), Beaver(1968), Bamber(1987), Ziebart(1990) 및 손성규 외(2009)의 연구에서 사용된 방법을 이용하고 있다. 구체적으로, 정현욱(2015)은 대수의 법칙(law of large number)을 준용하여, 1년 일별 평균거래량을 식(2), 식(3), 식(4) 그리고 식(5)와 같이 측정하고 있다.

$$TV1_{i,NF} = \left[ \sum_{t=1}^n V_{it} \right] \times \frac{1}{T_{NF}} \tag{식(2)}$$

- TV1 : 거래량1(일별 평균 거래량)
- $V_{it}$  : i 기업의 거래일 t일 거래량/i 기업의 거래일 t일 상장주식수
- $T_{NF}$  : 거래량이 있는 일수

위, 식(2)는 거래량1(TV1)로, 개별기업의 일별 평균 거래량을 나타낸다. 하지만, 거래량1(TV1)은 일별 평균거래량이 초과거래량인 지를 확인하지 못하는 단점이 있다. 따라서 정현욱(2015)은 추가적으로 아래 식(3), 식(4) 그리고 식(5)와 같이 개별기업의 일별 초과거래량을 측정하고 있다. 초과거래량을 나타내는 거래량2(TV2), 거래량3(TV3) 및 거래량4(TV4)가 '0(zero)'보다 큰 값을 가질 경우에는 양(+)의 초과거래량이 발생한 것으로 해석할 수 있지만, '0(zero)'보다 작은 값을 가질 경우에는 음(-)의 초과거래량이 발생하였다고 해석할 수 있을 것이다.

$$TV2 = \left[ \sum_{t=1}^n (V_{it} - V_{mt}) \right] \times \frac{1}{T_{NF}} \quad \text{식(3)}$$

$$TV3 = \left[ \sum_{t=1}^n \epsilon_{it} \right] \times \frac{1}{T_{NF}} \quad \text{식(4)}$$

$$TV4 = \left[ \sum_{t=1}^n \frac{\epsilon_{it}}{\sigma(\epsilon)} \right] \times \frac{1}{T_{NF}} \quad \text{식(5)}$$

TV2	:	거래량2
TV3	:	거래량3
$V_{mt}$	:	거래일 t일의 시장전체 거래량/거래일 t일의 시장전체 상장주식수
$\epsilon$	:	거래량 실제치-거래량 예측치( $V_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i V_{mt})$ )
		거래량 예측치는 시장모형( $\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i V_{mt}$ )을 통하여 산출함
$\sigma(\epsilon)$	:	시장모형의 잔차( $\epsilon$ ) 표준편차

### 3.3. 표본의 선정

본 연구에서는 산업전문감사인과 거래량 간의 관련성을 분석하기 위하여 다음과 같은 조건을 만족시키는 기업으로 표본을 선정하였다.

- (1) 2001년부터 2011년까지 금융업을 제외한 유가증권시장 상장법인
- (2) 결산일이 12월 31일인 기업과 자본이 양(+)인 기업
- (3) 한국신용평가정보(주)의 Kis-Value와 TS-2000 데이터베이스에서 재무자료 및 거래량을 수집할 수 있는 기업
- (4) 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr/>)을 이용하여 자율공시건수를 수집 할 수 있는 기업

<표 1>은 이상의 조건을 만족시키는 최종표본에 대한 산업-연도별 분포를 제시하고 있다. 제시된 기준은 한국신용평가정보(주)의 Kis-Value 데이터베이스 산업분류(중분류)에 따라 분류된 것이다. <표 1>을 살펴보면, 최종표본 3,826개(기업-년) 중 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외는 390개(기업-년), 의료용 물질 및 의약품 제조업은 278개(기업-년), 전문서비스업은 274개(기업-년), 1차 금속 제조업은 272개(기업-년) 그리고 식료품 제조업은 257개(기업-년)로 5개 산업이 전체 표본의 38%를 초과하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 산업효과를 통제하기 위하여 산업더미를 연구모형에 포함하였다.

<표 1> 표본기업의 산업-연도별 분포

산업(중분류)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	합계
1차 금속 제조업	19	23	24	25	25	26	26	26	26	26	26	272
가구 제조업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
가죽, 가방 및 신발 제조업	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	121
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
기타 기계 및 장비 제조업	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	128
기타 운송장비 제조업	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	31
기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
기타 제품 제조업			1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
도매 및 상품중개업	19	17	20	20	21	21	21	21	21	21	21	223
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
부동산업		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
비금속 광물제품 제조업	16	16	17	17	17	17	17	17	17	16	17	184
사업지원 서비스업			1	1	1		1	1	1	1	1	8
석탄, 원유 및 천연가스 광업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
섬유제품 제조업; 의복제외	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	99
소매업; 자동차 제외	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
수상 운송업	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
스포츠 및 오락관련 서비스업	1	1	1	1			1	1	1	1	1	9
식품 제조업	21	22	23	23	24	24	24	24	24	24	24	257
어업	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	43
영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
육상운송 및 파이프라인 운송업	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	88
음료 제조업	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업						1	1	1	1	1	1	6
의료용 물질 및 의약품 제조업	22	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	278
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	77
자동차 및 트레일러 제조업	20	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	239
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33
전기장비 제조업	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	127
전문서비스업	24	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	274
전자부품, 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업	17	19	21	20	21	21	21	20	20	21	21	222
종합 건설업	19	19	21	22	22	22	22	22	21	22	17	229
창고 및 운송관련 서비스업	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
통신업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	150
항공 운송업	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	32	34	36	36	36	36	36	36	36	36	36	390
합 계	316	330	348	349	352	355	357	356	355	356	352	3,826

## IV. 실증분석

### 4.1. 기술통계량 및 상관관계분석

<표 2>는 주요변수의 기술통계량(평균(중위수), 표준편차 및 4분위수)을 나타내고 있다. TV1의 평균은 0.0136으로 나타났고, 중위수는 0.0064로 나타났다. TV2의 평균과 중위수는 각각 -0.0028과 -0.0074로 나타났으며, TV3의 평균과 중위수는 각각 -0.0003과 -0.0039로 나타났다. 그리고 TV4의 평균과 중위수는 각각 -0.0061과 -0.1032로 나타났다. 특히, 초과거래량을 나타내는 TV2, TV3 그리고 TV4의 평균 및 중위수의 값이 '0(zero)'보다 작은 값으로 나타나, 본 연구의 표본기업 중 절반이상은 음(-)의 초과거래량이 발생한 것으로 보이고 있다.

산업전문감사인1(SPE1)의 평균(중위수)은 0.2818(0.0000)로 나타났고, 산업전문감사인2(SPE2)의 평균(중위수)은 0.3751(0.0000)로 나타났다. 산업전문감사인(SPE, SPE1과 SPE2)의 평균은 중위수보다 다소 높은 것으로 보이고 있으나, 정현욱·이현주(2014)의 분포와 유사한 것으로 보이고 있다. 구체적으로, 정현욱·이현주(2014)의 연구에서는 산업전문감사인1(SPE1)의 평균(중위수)은 0.2956(0.0000)으로 보고하고 있으며, 산업전문감사인2(SPE2)의 평균(중위수)은 3886(0.0000)으로 보고하고 있다.

통제변수인 이익지속성(PER)의 경우, 평균 및 중위수는 0.1671 및 0.0989로 나타나 김종일(2013)의 평균(0.1738) 및 중위수(0.1158)와 유사한 것으로 보이고 있다. 자율공시수준(VD)의 평균 및 중위수는 0.0420 및 0.0000으로 나타나, 손성규 외(2010)의 평균(0.031)보다는 약간 높은 것으로 나타났다. 그리고 비기대이익(UE)의 평균 및 중위수는 0.0562 및 0.0048로 나타났다. 한봉희(2001)의 연구에서는 비기대이익의 평균과 중위수를 각각 0.056과 0.000으로 보고하고 있다. 이러한 점에서 본 연구의 비기대이익(UE) 평균은 한봉희(2001)와 유사하지만, 중위수는 한봉희(2001)의 연구보다 다소 높은 것으로 판단되어 진다.

기업규모(SIZE)의 평균(중위수)은 26.4926(26.2379)으로 나타났으며, 부채비율(LEV)의 평균(중위수)은 0.4583(0.4581)으로 나타났다. 기업연령(HIS)의 평균 및 중위수는 5.6186 및 5.6294로 나타나 정혜영(1990)의 연구에서 제시하고 있는 평균(5.6002)과 유사한 것으로 보이고 있다. 연결재무제표 공시여부(CFS)의 평균 및 중위수는 0.5781 및 1.0000로 나타나 표본기업 중 약 58% 기업이 연결재무제표를 공시하는 것으로 판단되어 진다. 그리고 초과사외이사비율(BOD)의 평균 및 중위수는 -0.0169 및 -0.0278로 나타나 표본기업 중 절반이상이 법정사외이사비율을 충족시키지 못하는 것으로 보이고 있다.

<표 2> 주요변수의 기술통계량

	평균	표준편차	최소값	1분위수	중위수	3분위수	최대값
TV1	0.0136	0.0227	0.0000	0.0025	0.0064	0.0143	0.3534
TV2	-0.0028	0.0228	-0.0376	-0.0119	-0.0074	-0.0005	0.3388
TV3	-0.0003	0.0211	-0.1383	-0.0089	-0.0039	0.0020	0.3094
TV4	-0.0061	0.4916	-2.1479	-0.2259	-0.1032	0.0526	5.4946
SPE1	0.2818	0.4499	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
SPE2	0.3751	0.4842	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
PER	0.1671	0.6255	-3.9681	-0.1787	0.0989	0.4465	6.8835
VD	0.0420	0.0943	0.0000	0.0000	0.0000	0.0393	1.6922
UE	0.0562	1.0316	-12.3988	-0.0650	0.0048	0.0898	18.0036
SIZE	26.4926	1.5039	22.7154	25.4457	26.2379	27.3333	32.3971
LEV	0.4583	0.1961	0.0094	0.3120	0.4581	0.6045	0.9976
HIS	5.6186	0.3671	4.4308	5.3375	5.6294	5.9349	6.5058
CFS	0.5781	0.4939	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
BOD	-0.0169	0.1220	-0.5000	-0.0500	-0.0278	0.0385	0.5500

변수의 설명: TV1은 거래량1, TV2는 거래량2, TV3은 거래량3, TV4는 거래량4, SPE1은 산업전문감사인1(산업별 시장점유율이 1위인 감사인이면 1, 아니면, 0), SPE2는 산업전문감사인2(산업별 시장점유율이 20% 이상이면 1, 아니면, 0), PER은 이익지속성, VD는 자율공시수준(t기 자율공시건수/t기 자산총액), UE는 비기대이익((t기 EPS-t-1기 EPS)/t-1기 추가), SIZE는 기업규모(ln(t기 자산총액)), LEV는 부채비율(t기 부채총액/t기 자산총액), HIS는 기업연령(ln(상장 개월수)), CFS는 연결재무제표 공시여부(연결재무제표를 공시하는 기업이면 1, 아니면 0) 그리고 BOD는 초과사외이사비용.

<표 3>은 주요변수들 간의 상관관계(피어슨(Pearson)) 분석결과를 제시하고 있다. 거래량 측정치(TV)들은 산업전문감사인 측정치(SPE)들과 모두 유의(p<1%)한 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나고 있다. 이는 다른 변수들이 거래량에 미치는 영향을 통제하지 않은 결과이지만, 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 거래량이 감소할 수 있음을 나타내고 있다.

한편, 거래량 측정치(TV)들의 경우 자율공시수준(VD) 및 부채비율(LEV)과는 유의한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났고, 이익지속성(PER), 기업규모(SIZE), 기업연령(HIS) 그리고 연결재무제표 공시여부(CFS)와는 유의한 음(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 특히, 거래량1(TV1), 거래량3(TV3) 그리고 거래량4(TV4)는 비기대이익(UE)과 유의한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나고 있으나, 거래량2(TV2)는 비기대이익(UE)과 유의한 상관관계를 가지지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로, 거래량1(TV1), 거래량2(TV2), 거래량3(TV3) 및 거래량4(TV4) 간에는 모두 유의(p<1%)한 양(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타나고 있다.

&lt;표 3&gt; 주요변수 간의 상관관계

	TV1	TV2	TV3	TV4	SPE1	SPE2	PER
TV2	0.9350***						
TV3	0.8836***	0.8847***					
TV4	0.8534***	0.8526***	0.9530***				
SPE1	-0.0532***	-0.0596***	-0.0715***	-0.0731***			
SPE2	-0.0814***	-0.0711***	-0.0768***	-0.0895***	0.6837***		
PER	-0.1171***	-0.1008***	-0.0951***	-0.0891***	0.0460***	0.0740***	
VD	0.0369**	0.0877***	0.0769***	0.0888***	0.0347**	0.0509***	0.0021
UE	0.0422***	0.0140	0.0368**	0.0343**	0.0001	-0.0022	-0.0651***
SIZE	-0.2591***	-0.2348***	-0.2000***	-0.2141***	0.1804***	0.1974***	0.1464***
LEV	0.2012***	0.1655***	0.1862***	0.1798***	0.0287*	0.0336***	-0.0548***
HIS	-0.1446***	-0.0379**	-0.0633***	-0.0682***	0.0593***	0.0561***	0.0080
CFS	-0.0791***	-0.0787***	-0.0766***	-0.0719***	0.0609***	0.0671***	0.0654***
BOD	-0.0839***	-0.0184	-0.0436***	-0.0475***	0.0401**	0.0584***	-0.0056

  

	VD	UE	SIZE	LEV	HIS	CFS
VD						
UE	-0.0061					
SIZE	0.2019***	0.0007				
LEV	0.1313***	0.0236	0.1159***			
HIS	0.0637***	-0.0158	0.2892***	-0.0531***		
CFS	0.0445***	0.0015	0.3605***	0.0458***	0.0608***	
BOD	0.0346**	-0.0242	0.1392***	-0.0035	0.1595***	0.0145

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

2) 변수설명은 <표 2>참조.

## 4.2. 가설 검증결과

<표 4>는 본 연구의 가설을 분석한 결과이다. 패널 A와 패널 B의 모형 1과 모형 2는 거래량1(TV1)과 거래량2(TV2)를 종속변수로 설정하여 분석한 결과이고, 패널 A와 패널 B의 모형 3과 모형 4는 거래량3(TV3)과 거래량4(TV4)를 종속변수로 설정하여 분석한 결과이다. 그리고 패널 A의 각각의 모형(모형 1, 모형 2, 모형 3 및 모형 4)은 산업전문감사인을 산업전문감사인1(SPE1)로 측정하여 분석한 결과이고, 패널 B의 각각의 모형은 산업전문감사인을 산업전문감사인2(SPE2)로 측정하여 분석한 결과이다.

<표 4>의 분석결과를 살펴보면, 패널 A와 패널 B의 산업전문감사인(SPE1과 SPE2) 회귀계수는 각각의 모형에서 모두 유의한 음(-)의 값을 제시하고 있다. 이는 산업전문감사인이

감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량보다 낮다는 것을 의미할 수 있다.

통제변수의 결과를 살펴보면, 패널 A와 패널 B의 이익지속성(PER)의 회귀계수는 각각의 모형에서 모두 유의한 음(-)의 값을 제시하고 있다. 이는 기대부호와 일관된 것으로, 회계이익의 질이 우수한 기업일수록 기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 이질적 믿음은 감소하는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 패널 A와 패널 B의 자율공시수준(VD) 회귀계수와 비기대이익(UE) 회귀계수는 각각의 모형에서 모두 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 이는 Diamond and Verrecchia(1991)와 Beaver(1968)의 결과와 일관된 것으로 기업의 공시수준이 높고, 비기대이익이 커질수록 거래량은 증가하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

기업규모(SIZE)의 회귀계수는 패널 A와 패널 B 각각의 모형에서 모두 유의한 음(-)의 값을 제시하고 있다. Bhushan(1989)에 따르면, 기업의 규모가 커질수록 재무분석가의 수는 증가한다고 설명하고 있다. 이는 기업의 규모가 커질수록 기업의 정보환경이 개선될 수 있음을 시사할 수 있다. 이러한 점에서 기업의 규모가 큰 기업일수록 정보환경이 우수하여 거래량이 감소하는 것으로 판단되어 진다.

부채비율(LEV)의 회귀계수는 패널 A와 패널 B 각각의 모형에서 모두 유의한 양(+)의 값을 제시하고 있다. 따라서 재무위험과 거래량 간에는 양(+)의 관련성이 있는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 초과사외이사비율(BOD)의 회귀계수는 패널 A와 패널 B의 모형 1과 모형 2에서만 유의(p<10%)한 음(-)의 값을 제시하고 있다. 이는 초과사외이사비율과 거래량 간에는 제한적인 음(-)의 관련성이 있음을 시사할 수 있다. 하지만, 기업연령(AGE)과 연결채무제표 공시여부(CFS)는 거래량과 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다.

<표 4>의 결과를 요약해 보면, 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량보다 낮은 것으로 나타나고 있다. 이는 산업전문감사인이 피감사기업에 높은 수준의 감사품질을 제공하여 기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 상이한 믿음이 감소하고 있음을 시사할 수 있다.

〈표 4〉 가설 검증결과(이후 계속)

$$TV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPE_{i,t} + \beta_2 PER_{i,t} + \beta_3 VD_{i,t} + \beta_4 UE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} \\ + \beta_8 HIS_{i,t} + \beta_9 CFS_{i,t} + \beta_{10} YD_{i,t} + \beta_{11} IND_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

패널 A

	모형 1(TV1)		모형 2(TV2)		모형 3(TV3)		모형 4(TV)	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
(상수)	0.1239	14.79 ***	0.0983	11.74 ***	0.0948	11.73 ***	2.4615	13.13 ***
<b>SPE1</b>	-0.0015	-1.97 **	-0.0015	-1.97 **	-0.0016	-2.20 **	-0.0371	-2.14 **
<b>PER</b>	-0.0019	-3.59 ***	-0.0019	-3.59 ***	-0.0019	-3.67 ***	-0.0399	-3.24 ***
<b>VD</b>	0.0225	5.75 ***	0.0225	5.75 ***	0.0220	5.83 ***	0.6283	7.18 ***
<b>UE</b>	0.0006	1.72 *	0.0006	1.72 *	0.0007	2.09 **	0.0139	1.91 *
<b>SIZE</b>	-0.0041	-14.05 ***	-0.0041	-14.05 ***	-0.0040	-14.17 ***	-0.1043	-15.75 ***
<b>LEV</b>	0.0256	13.80 ***	0.0256	13.80 ***	0.0243	13.54 ***	0.5493	13.20 ***
<b>AGE</b>	-0.0001	-0.03	-0.0001	-0.03	-0.0001	-0.03	0.0033	0.13
<b>CFS</b>	-0.0001	-0.04	-0.0001	-0.04	-0.0005	-0.74	0.0018	0.10
<b>BOD</b>	-0.0051	-1.80 *	-0.0051	-1.80 *	-0.0040	-1.46	-0.0987	-1.53
<b>YD</b>	포함							
<b>IND</b>	포함							
<b>F-값</b>	16.69***		17.43***		10.45***		11.45***	
<b>Adj.R<sup>2</sup></b>	0.1841		0.1911		0.1196		0.1307	

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

2) 변수설명: YD는 연도더미, IND는 산업더미 그리고 그 외 변수는 &lt;표 2&gt;참조.

〈표 4〉 가설 검증결과

$$TV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPE_{i,t} + \beta_2 PER_{i,t} + \beta_3 VD_{i,t} + \beta_4 UE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_8 HIS_{i,t} + \beta_9 CFS_{i,t} + \beta_{10} YD_{i,t} + \beta_{11} IND_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

패널 B

	모형 1(TV1)		모형 2(TV2)		모형 3(TV3)		모형 4(TV)	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
(상수)	0.1234	14.79 ***	0.0979	11.73 ***	0.0952	11.80 ***	2.4566	13.15 ***
SPE2	-0.0023	-2.99 ***	-0.0023	-2.99 ***	-0.0017	-2.29 **	-0.0509	-2.95 ***
PER	-0.0019	-3.48 ***	-0.0019	-3.48 ***	-0.0019	-3.60 ***	-0.0387	-3.14 ***
VD	0.0222	5.68 ***	0.0222	5.68 ***	0.0218	5.77 ***	0.6221	7.11 ***
UE	0.0006	1.72 *	0.0006	1.72 *	0.0007	2.09 **	0.0139	1.91 *
SIZE	-0.0041	-13.92 ***	-0.0041	-13.92 ***	-0.0040	-14.16 ***	-0.1035	-15.64 ***
LEV	0.0255	13.74 ***	0.0255	13.74 ***	0.0242	13.49 ***	0.5467	13.15 ***
AGE	-0.0001	-0.06	-0.0001	-0.06	-0.0001	-0.07	0.0024	0.10
CFS	-0.0001	-0.05	-0.0001	-0.05	-0.0001	-0.74	0.0016	0.09
BOD	-0.0049	-1.71 *	-0.0049	-1.71 *	-0.0039	-1.42	-0.0938	-1.45
YD	포함							
IND	포함							
F-값	16.81 ***		17.54 ***		10.45 ***		11.54 ***	
Adj.R <sup>2</sup>	0.1852		0.1922		0.1197		0.1316	

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

2) 변수설명: YD는 연도더미, IND는 산업더미 그리고 그 외 변수는 <표 2>참조.

### 4.3. 추가분석

<표 4>에 보고된 결과에 따르면, 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 투자대상기업의 내재가치에 대한 투자자들 간의 상이한 믿음이 감소하고 있음을 나타내고 있다. 투자자들 간의 상이한 믿음은 <표 4>에 보고된 것과 같이 거래량으로 측정할 수 있지만, 주가수익률의 변동으로도 측정할 수 있을 것이다. 즉, 투자자들 간의 상이한 믿음은 거래량을 증가시키고, 이러한 거래량은 주가수익률의 변동을 증가시킬 것으로 판단된다. 이러한 맥락에서, 버프 도르마이어(Buff Pelz Dornmeier, 2013)는 거래량은 주가에 선행한다고 설명하고 있다. 따라서 본 연구에서는 산업전문감사인과 주가수익률 변동 간의 관련성을 추가분석하였다.

본 연구의 추가분석에서 사용된 주가수익률의 변동은 일별 주가수익률의 표준편차로 측정하였다. 구체적으로 일별 주가수익률의 표준편차는 김지홍 외(2010)의 방법론에 근거하여 측정하였다. 산업전문감사인과 주가수익률 변동 간의 관련성이 <표 4>의 결과와 일관된 결과를 제시하기 위해서는 <표 5>의 산업전문감사인(SPE) 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 제시하여야 한다.

<표 5>의 결과를 살펴보면, 산업전문감사인(SPE1과 SPE2)의 회귀계수는 각각의 모형에서 모두 유의한 음(-)의 값을 제시하고 있다. 이는 <표 4>와 일관된 결과로, 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우 투자자의 상이한 믿음이 감소하여 결과적으로, 주식수익률의 변동이 감소하고 있음을 시사할 수 있다.

<표 5> 추가분석: 산업전문감사인과 주가수익률 변동(일별 주가수익률의 표준편차)

$$VOL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SPE_{i,t} + \beta_2 PER_{i,t} + \beta_3 VD_{i,t} + \beta_4 UE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 HIS_{i,t} + \beta_8 CFS_{i,t} + \beta_9 BOD_{i,t} + \beta_{10} YD_{i,t} + \beta_{11} IND_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

	모형 1(VOL)		모형 2(VOL)	
	회귀계수	t-값	회귀계수	t-값
(상수)	0.1018	26.37 ***	0.1012	26.33 ***
SPE1	-0.0006	-1.72 *		
SPE2			-0.0013	-3.77 ***
PER	-0.0005	-1.97 *	-0.0004	-1.80 *
VD	0.0129	7.16 ***	0.0128	7.07 ***
UE	0.0015	9.68 ***	0.0015	9.69 ***
SIZE	-0.0030	-22.30 ***	-0.0030	-22.04 ***
LEV	0.0171	19.90 ***	0.0170	19.85 ***
AGE	0.0014	2.80 ***	0.0014	2.79 ***
CFS	-0.0011	-3.03 ***	-0.0011	-3.07 ***
BOD	0.0003	0.26	0.0005	0.38
YD	포함			
IND	포함			
F-값	36.33***		36.64***	
Adj.R <sup>2</sup>	0.3369		0.3389	

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

2) 변수설명: VOL은 일별 주가수익률의 표준편차, YD는 연도더미, IND는 산업더미 그리고 그 외 변수는 <표 2>참조.

## V. 결론

본 연구는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량과 차이가 없을 것이라는 귀무가설을 설정하고 실증분석을 수행하였다. 산업전문감사인과 관련된 선행연구에서는 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 경영자의 기회주의적 이익조정과 부정확한 재무보고는 감소하고, 회계이익의 질은 증가하는 것으로 보고하고 있다. 하지만, 이러한 산업전문감사인에 대한 수요는 피감사기업의 정보위험이 높을수록 증가하는 것으로 보고되고 있다.

Ajinkya et al.(1991), 최기홍·윤성민(2012) 그리고 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내재가치에 대한 믿음이 상이할 경우 즉, 의견불일치 정도가 높을 경우 거래량은 증가한다고 설명하고 있다. 하지만, 최기홍·윤성민(2012)과 정현욱(2015)은 투자자들 간에 기업의 내

재가치에 대한 공감대가 형성될 경우 거래량은 감소한다고 설명하고 있다. 따라서 거래량과 관련된 선행연구에서는 공시수준, 비기대이익, 기업의 정보환경 및 정보비대칭 수준이 거래량에 어떠한 영향을 미치는 지를 분석하고 있다.

최기홍·윤성민(2012)에 따르면, 새로운 정보가 주식시장에 도달할 경우, 새로운 균형가격이 형성되기 전까지 주식시장의 주식거래량은 계속 발생하게 된다고 설명하고 있다. 따라서 Beaver(1968)는 정보효과의 경우 가격변화를 통해서도 분석할 수 있지만, 거래량 변화를 통해서도 분석할 수 있다고 설명하고 있다. 하지만, 회계학과 관련된 연구에서는 일반적으로 가격변화만을 이용하여 정보효과를 분석하고 있는 실정이다. 이러한 점에서 본 연구에서는 기존의 정보효과 연구와 달리, 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 실증분석하였다.

2001-2011년 기간 동안 3,826개(기업-년) 기업을 대상으로 분석한 결과, 산업전문감사인의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량은 비산업전문감사인이 감사한 피감사기업의 거래량보다 낮음을 시사할 수 있다. 한편, 버프 도르마이어(Buff Pelz Dormeier, 2013)는 거래량은 주가에 선행한다고 설명하고 있다. 이는 투자자들 간의 상이한 믿음이 있을 경우, 주식수익률 변동이 커질 수 있음을 시사할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 산업전문감사인과 주식수익률 변동(연간 일별 주가수익률의 표준편차) 간의 관련성을 추가분석하였다.

추가분석결과, 산업전문감사인의 회귀계수는 유의한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 메인(main) 분석의 결과와 일관된 것으로, 산업전문감사인이 감사를 수행할 경우, 주식수익률의 변동이 감소하고 있음을 시사하고 있다. 이상의 결과에 따르면, 산업전문감사인은 높은 감사품질을 피감사기업에 제공하여 투자자들 간의 상이한 믿음을 감소시키는 것으로 판단되어 진다.

미시경제학이론에 따르면, 거래량은 가격과 관련성을 가진다고 설명하고 있다. 하지만, 정보효과와 관련된 회계학 연구에서는 정보효과를 가격변화를 통해서만 분석하고 있다. 이러한 점에서 본 연구에서는 기존의 정보효과 연구와 달리, 거래량을 이용하여 산업전문감사인의 정보효과를 실증분석하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구의 결과는 규제기관의 담당자가 자본시장의 미시적 구조를 이해하는데 기여할 수 있는 자료를 제공한다는 점에서 기여점이 있다.

## 참 고 문 헌

- 권수영 · 임영덕 · 마희영(2008), “감사인의 산업전문성이 계속감사기간과 감사품질의 관계에 미치는 영향과 강제교체 감사인의 감사보수 분석,” *회계저널*, 17(2), 1-38
- 김문태 · 김영환(2007), “외국인투자자의 소유와 사외이사의 특성이 신용평가에 미치는 영향,” *회계학연구*, 32(4), 29-58
- 김영철 · 고종권(2011), “회계이익과 세무이익의 차이와 이익의 질,” *세무학연구*, 28(4), 87-119
- 김종일(2013), “이익조정이 수익비용대응의 적절성에 미치는 영향,” *세무와회계저널*, 14(3), 9-28
- 김지홍 · 백혜원 · 고재민(2010), “발생액의 질과 재무분석가의 정보 환경이 이익예측 정확도에 미치는 영향,” *회계학연구*, 35(3), 1-35
- 김창수(2006), “한국의 사외이사제도 도입과 기업가치,” *재무연구*, 19(2), 105-153
- 나종길 · 최기호(2005), “회계감사인의 산업별 전문성이 회계이익의 질에 미치는 영향,” *회계 · 세무와 감사연구*, 41, 261-297
- 도경분 · 이진수(2010), “감사인의 산업전문성이 자기자본비용에 미치는 영향,” *재무와회계정보저널*, 10(4), 161-185
- 박재환 · 박수근(2007), “감사인의 산업별 전문화가 감사보수에 미치는 영향-기업규모 및 산업특성을 중심으로-,” *회계 · 세무와 감사연구*, 45, 325-354
- 박종일 · 박찬웅(2012), “이익유연화가 회사채 신용등급을 개선하는가? -유가증권상장과 코스닥상장기업의 실증적 증거-,” *세무와회계저널*, 13(2), 9-47
- 박종일 · 배성호 · 정석우(2013), “산업전문감사인과 회사채 신용등급과의 관계,” *회계저널*, 22(3), 31-69
- 버르 도르마이어(2013, Buff Pelz Dormeier), *거래량으로 투자하라(원제: Investing with volume analysis : identify follow and profit from trends)*, 신가을(번역), 이레미디어
- 손성규 · 고재민 · 백혜원(2009), “발생액의 질의 회계정보 유용성,” *회계정보연구*, 27(2), 273-304
- 전규안 · 박종일(2009), “회계이익과 과세소득의 차이와 발생액 정보가 감사시간과 감사보수에 미치는 영향,” *경영학연구*, 38(2), 319-350
- 정문중 · 이재맹(1996), “회계감사 품질대응치와 산업별 전문감사인: 우리 회계감사 시장의 현황을 중심으로,” *회계저널*, 5(2), 239-274
- 정문중(1997), “대리인 비용, 사적정보의 문제 및 기타 기업특성과 기업의 차별적 감사수요,” *회계학연구*, 22(4), 91-121
- 정석우 · 박종일 · 배성호(2014), “비정상 감사보수, 감사인의 산업별 전문성 및 재량적 발생액의 관계,” *회계저널*, 23(2), 143-190
- 정현욱 · 이현주(2014), “산업전문감사인이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향,” *세무와회계저널*, 15(4), 173-201
- 정현욱(2015), “이익유연화 및 발생액의 질에 따라 거래량과 회사채 신용등급 간의 관계에 미치

- 는 영향,” *세무와회계저널*, 16(2), 131-159
- 정혜영(1990), “회계이익 공시시점에서의 주가수익률분산과 거래량변동의 공통성에 관한 연구,” *회계학연구*, 10(1), 133-150
- 조현연·김도원(2010), “감사품질차이가 실제 활동을 통한 이익조정에 미치는 영향에 관한 연구,” *재무와회계정보저널*, 10(4), 131-159
- 최기홍·윤성민(2012), “한국주식시장에서 거래량이 수익률 변동성의 지속성과 비대칭성에 미치는 영향,” *산업경제연구*, 25(2), 1729-1750
- 최종서·신성목(1997), “연차이익공시에 대한 거래량반응: 한국증권시장에서의 실증적 증거,” *회계학연구*, 22(1), 1-35
- 한봉희(2001), “비기대이익과 초과주가수익률의 측정,” *증권학회지*, 29(1), 183-214
- 황인태(1995), “연결재무제표의 유용성에 관한 실증적 연구: 거래량정보를 이용하여,” *회계학연구*, 20(2), 59-75
- AAshbaugh-Skaife, H., D.W. Collins, and R. LaFond(2006), “The effects of corporate governance on firms’ credit ratings,” *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 203-243
- Ajinkya, B.B., R.K. Atiase, and M.J. Gift(1991), “Volume of Trading and the Dispersion in Financial Analysts’ Earnings Forecasts,” *The Accounting Review*, 66(2), 389-401
- Balsam, S., J. Krishnan, and J. Yang(2003), “Auditor Industry Specialization and Earnings Quality,” *A Journal of Practice & Theory*, 22(2), 71-97
- Bamber, L.S.(1987), “Unexpected Earnings, Firm Size, and Trading Volume around Quarterly Earnings Announcements,” *The Accounting Review*, 62(3), 510-532
- Beaver. W.(1968), “The Information Content of Annual Earnings Announcements,” *Journal of Accounting Research*, 6, 67-92
- 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(2), 449-482
- Bhushan, R.(1989), “Firm Characteristics and Analyst Following,” *Journal of Accounting and Economics*, 11(2/3), 255-274
- Carcello. J.V., and A.L. Nagy(2004), “Client size, Auditor specialization, and Fraudulent financial reporting,” *Managerial Auditing Journal*, 19(5), 651-668
- Chow, C.(2006), “The Demand for External Auditing Size, Debt and Ownership Influences,” *The Accounting Review*, 57(2), 272-291
- Diamond, D., and R. Verrecchia(1991), “Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital,”

*Journal of Finance*, 46(4), 1325-1360

Kim, O., and R. Verrecchia(1994), "Market liquidity and volume around earnings announcements," *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 41-67

Morse, D.(1981), "Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcements: A Closer Examination," *Journal of Accounting Research*, 19(2), 374-383

Palmrose, Z.(1986), "Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence," *Journal of Accounting and Research*, 24(1), 97-110

Ziebart, D.A.(1990), "The Association Between Consensus of Beliefs and Trading Activity Surrounding Earnings Announcements," *The Accounting Review*, 65(2), 477-488

## Auditors' Industry Expertise and Information Effect

Hyun-Uk Jung\*

### Abstract

This study investigates relations between auditors' industry expertise and information effect. Studies related with trading volume report that high-investors' heterogeneous beliefs result in high-trading volume. Prior studies related with auditors' industry expertise suggest that high-information risk of client firms is positively associated with demand for auditors' industry expertise.

And other studies related with auditors' industry expertise report that auditors' industry expertise increase accounting information quality. Because auditors' industry expertise provide client firms with high-audit quality. In the respect, this study establishes null hypothesis that auditors' industry expertise is not related to information effect

The sample consists of non-financial listed KOSPI firms. And We use trading volume as proxy variable on information effect. After controlling for variables related to information effect(trading volume) as reported in studies, the regression coefficient for the auditors' industry expertise reports significant negative sign. This empirical result means negative relation between auditors' industry expertise and trading volume.

After measuring standard deviation of daily stock returns as proxy of price return volatility, we analysis relations between auditors' industry expertise and price return volatility additionally. Additional result, the regression coefficient for the auditors' industry expertise shows significant negative sign. Additional result is consistent with main results.

The evidence provides that auditors' industry expertise decrease investors' heterogeneous beliefs on intrinsic value by providing high-audit quality. In this respct, The results may help investors make a decision.

**Keywords : Auditors' Industry Expertise, Trading Volume, Audit Quality.**

---

\* Part-time Lecturer, School of Business, Yeungnam University