

시장 불확실성과 이익의 가치관련성*

신재은** · 이 건***

〈요 약〉

본 연구에서는 이익의 가치관련성에 대한 외부환경적 결정요소로서 시장 불확실성을 살펴보고, 불확실성이 이익의 가치관련성에 미치는 영향이 기업 특성에 따라 강화 혹은 완화되는지 살펴보고자 했다. 불확실성은 개개인들로 하여금 소비지출을 줄이게 하며, 수취채권의 회수가능성과 신용의 이용가능성을 악화시킨다. 또한, 투자자들은 불확실한 환경에서 공포감과 불안감을 갖게 되어 재무제표 수치의 본질적 의미보다 심리적 요인에 따라 주가가치를 평가하게 된다. 본 연구에서는 시장 불확실성이 기업의 수익성 및 재무건전성 악화를 초래하고, 투자자의 재무제표 수치에 대한 평가를 어렵게 한다는 측면에서 이익의 가치관련성을 낮출 것으로 예측했다.

실증연구에 있어서는 2005년부터 2020년까지 유가증권 및 코스닥 시장에 상장된 25,900개 기업 - 연도가 표본으로 사용됐다. 불확실성 측정치로는 한국거래소에서 발표하는 변동성지수인 VKOSPI를 이용했다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 불확실성이 높은 시기에 이익의 가치관련성이 낮아지는 결과를 발견했다. 이에 비해, 순자산의 가치관련성은 유의하게 달라지지 않아 불확실성 하에서 이익의 정보가치 하락이 순자산의 정보가치 상승으로 대체되지 않는 결과가 나타났다. 둘째, 재무적발생액의 절대적 크기를 이용해 측정한 이익조정의 수준에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 이익조정의 수준이 높은 소표본에서는 불확실성과 이익의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 나타난 반면, 이익조정의 수준이 낮은 소표본에서는 불확실성하에서 이익 또는 순자산의 가치관련성이 낮아지지 않았다. 이는 불확실성 하에서 경영자의 이익조정이 투자자에게 정보를 주는 목적이 아닌 기회주의적 유인으로 수행됨에 따라 이익조정의 정도가 큰 기업의 경우 이익의 가치관련성이 낮아지지만, 이익의 질이 높은 경우에는 불확실성과 이익의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 나타나지 않는 것을 의미한다. 셋째, 외국인지분율의 크기에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 외국인지분율이 낮은 소표본에서는 불확실성 하에서 이익의 가치관련성과 순자산의 가치관련성 모두 유의하게 낮아지는 결과가 나타났다. 이에 비해, 외국인지분율이 높은 소표본에서는 이익 또는 순자산의 가치관련성 모두 낮아지지 않았다. 이는 외국인지분율이 높은 기업의 경우 기회주의적 이익 조정의 기회가 제한되고 회계정보가 분석적으로 주가에 반영됨으로써 불확실성 하에서도 회계정보의 가치관련성이 하락하지 않는 것으로 해석된다.

* 이 논문은 2022년도 한국기술교육대학교 교수 교육연구진흥과제 지원에 의하여 연구되었음.

** 한국기술교육대학교 산업경영학부 조교수, jeshin@koreatech.ac.kr, 주저자

*** 창원대학교 회계학과 부교수, gunlee@changwon.ac.kr, 교신저자

이익과 주가를 설명하는 정도는 회계학 학계에서 중대한 의미를 지닌다. 본 연구는 회계정보의 가치관련성이 기업별 특성 뿐 아니라 외부 경제환경적 요인에 따라 달라지는 증거를 제시했으며, 이는 학계뿐 아니라 투자자와 감독당국 등에 시사점을 줄 것으로 기대한다.

〈주제어〉 시장 불확실성, 이익의 가치관련성, 이익의 질, 외국인지분율

I. 서 론

본 연구는 시장 불확실성이 이익의 가치관련성에 미치는 영향을 살펴보았다. 선행연구에서는 불확실성이 개개인들의 행동에 미치는 영향을 다양한 관점에서 분석해 제시하고 있다. 소비자 관점에서 불확실성은 미래에 대한 걱정을 초래해 소비지출을 줄이고 예비적 동기의 저축을 늘리게 한다(Hahm and Steigerwald 1999 ; Hay et al. 2006). 투자자 관점에서는 불확실성 하에서 새로운 뉴스가 발표되었을 때 부정적인 뉴스에 대해 긍정적인 뉴스에 대해서보다 강한 비대칭적 반응을 보인다(Epstein and Schneider 2008 ; Williams 2015). 경영자 관점에서는 불확실성 하에서 보수적 접근에 따라 투자나 고용을 줄이는 의사결정을 한다(Julio and Yook 2012 ; Stein and Stone 2013). 불확실성이 소비자, 투자자 및 경영자의 의사결정에 영향을 미친다는 선행연구에 기반하여 본 연구에서는 이익의 가치관련성 또한 불확실한 환경 하에서 달라질 것으로 예상하였다.

회계정보는 투자자에게 유용한 정보를 제공하는 것을 목적으로 하고 있으며, Ball and Brown (1968) 이래 많은 회계학 연구에서는 주식가치와 회계 이익 간의 관련성을 보임으로써 회계정보의 가치관련성에 대한 증거를 제시했다. 회계정보로서의 대표적인 두 개의 수치는 이익과 순자산으로, Ohlson(1995)과 Feltham and Ohlson(1995)는 주당 순이익(EPS : earnings per share)과 주당 장부가치(BPS : book value per share)가 주가를 일부 설명할 수 있다는 이론적인 모형을 제시하였다. 이후의 연구에서는 순이익과 장부가치가 주가를 설명하는데 있어 차이를 가져오는 기업 특성요인을 규명하고자 하였다. 예를 들어, 재무건전성이 안 좋은 기업의 경우 초과수익력을 대변하는 이익 정보보다 청산가치를 대변하는 순자산의 정보가 중요해진다는 증거가 제시되었으며(Barth et al. 1998), 손실발생 기업의 경우나 도산위험이 높은 기업의 경우 주가와 이익 간의 관계가 낮아지는 결과가 제시되었다(Hayn 1995 ; Subramanyam and Wild 1996). 2000년대 이후에는 회계정보의 가치관련성에 금융위기나 COVID-19과 같은 외부환경적 요인이 가져오는 영향에 대한 연구가 진행되었다(Ho et al. 2001 ; 최관·최성호 2010 ; 손혁 외 2021). 본 연구에서는 이익의 가치관련성에 대한 외부환경적 결정요인으로써 불확실성을 살펴보고, 불확실성이 이익의 가치관련성에 미치는 영향이 기업 특성에 따라 강화 혹은 완화되는지 살펴보고자 했다.¹⁾

1) 관련연구로 최성호 외(2022)에서는 텍스트마이닝 기법을 이용해 측정된 불확실성 측정치인 WUI(World

불확실성이 높아지는 경우 수취채권의 회수가능성과 신용의 이용가능성이 악화될 수 있으며, 이로 인해 기업의 영업 위험이 높아지고, 일부 기업의 경우 계속기업 가능성까지 위협받을 수 있다(Bastos and Pindado 2013). 시장 불확실성이 기업의 수익성 및 재무건전성 악화를 초래한다면 Barth et al.(1998)에 따라 불확실성이 높은 시기에 초과수익력을 대변하는 이익의 가치관련성이 낮아지고, 청산가치를 대변하는 순자산의 가치관련성이 높아질 것으로 예상할 수 있다. 또는, 불확실성이 기업별 특성이 아닌 외부환경적 요소로 작용함에 따라 불확실성 하에서 이익의 정보가치 하락이 순자산의 정보가치 상승으로 대체되지 않을 수 있다. 구체적으로, 불확실성 하에서 투자자들의 공포가 높아짐에 따라 기업의 본질적인 정보가 아닌 심리적 요인에 의한 주식 평가 경향이 높아진다면 이익과 순자산 모두의 가치관련성이 하락할 것이다. 본 연구의 첫 번째 가설에서는 경제 전반적인 불확실성이 높은 시기에 이익 및 순자산의 가치관련성이 하락하는지 살펴보았다. 또한, 본 연구의 두 번째 가설에서는 기업이 보고하는 이익의 질에 따라 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간의 관계가 차별적으로 나타나는지 살펴보았다. 불확실성이 높은 상황에서 투자자들은 부정적인 이익 뉴스에 대해 평소보다 강한 시장 반응을 보이게 되고, 이에 따라 경영자들은 불확실성 하에서 이익 상황(*income-increasing*) 조정의 유인을 지닐 수 있다(Williams 2015 ; Bird and Yeung 2012). 혹은, 불확실성이 높을 때 시장 불안심리가 높아지기 때문에, 경영자들은 투자자들이 이익 발표에 대해 보다 비판적으로 검토할 것이라고 생각해 오히려 보수적인 접근에 따라 이익을 하향 조정(*income-decreasing*)할 수 있다(Simpson 2013). 이익 조정의 방향과 관계없이 불확실성 하에서 비정상적 이익조정 수준이 높은 기업의 경우, 이익 조정의 수준이 낮은 기업에 비해 회계정보의 가치관련성이 낮아질 것으로 예상할 수 있다(Choi 1998). 따라서 불확실성이 회계정보의 가치관련성과 음(-)의 관계에 있다면, 이익조정의 정도가 높은 기업에서 이러한 음(-)의 관계가 강하게 나타날 것으로 예상하였다.²⁾ 마지막 세 번째 가설에서는 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간의 관계가 외국인지분율에 따라 차별적으로 나타날 것으로 예상했다. 외국인투자자는 외부 감시주체로서 기업의 정보환경을 개선하고 경영자의 이익조정 기회를 제한한다(안윤영 외 2005 ; Bae and Jeong 2007). 또한, 외국인투자자는 개인투자자에 비해 정보 분석능력이 우수하므로 기업 내재가치를 중심으로 한 주가형성을 가능케 한다(Easley and O'Hara 2010). 이에, 불확실성이 회계정보의 가치관련성과 음(-)의 관계에 있어도 외국인지분율이 높은 기업의 경우 이러한 음(-)의 관계가 완화될 것으로 예상하였다. 실증연구에 있어서는 2005년부터 2020년까지 유가증권 및 코스닥 시장에 상장된 25,900개 기

Uncertainty Index)가 높을수록 이익과 순자산의 가치관련성이 하락하는 결과를 발견했다. 본 연구는 불확실성과 이익의 가치관련성 간의 관계를 보고, 해당 관계에 기업별 특성이 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 차별점이 있다.

2) 본 연구에서는 불확실성 하에서 기업 상황에 따라 일부 경영자는 이익 상황 조정 유인, 다른 일부 경영자는 이익 하향 조정 유인을 가질 것으로 생각해 불확실성이 기업 이익조정 유인에 미치는 영향을 직접적으로 살펴보지 않았다.

업-연도가 표본으로 사용됐다. 불확실성 측정치로는 한국거래소에서 발표하는 변동성지수인 VKOSPI를 이용했다. VKOSPI는 미국 VIX(Volatility Index)에 대응하는 변동성지수로, 향후 30일간 KOSPI 200 지수의 변동성에 대한 투자자의 기대치를 나타낸다. 일반적으로 변동성지수가 높을 때 투자자심리가 불안한 것을 의미하기 때문에 변동성지수는 투자자 공포지수(*investor fear gauge*)라고도 불린다. 회계정보의 가치관련성은 대표적인 두 개의 회계 수치인 순이익과 장부가치가 주가를 설명하는 모형에서 회귀계수의 차이로 측정하였다.

분석결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 불확실성이 높은 시기에 이익의 가치관련성이 낮아지는 결과를 발견했다. 이에 비해, 순자산의 가치관련성은 유의하게 달라지지 않아 불확실성 하에서 이익의 정보가치 하락이 순자산의 정보가치 상승으로 대체되지 않는 결과가 나타났다. 둘째, 재량적발생액의 절대적 크기를 이용해 측정한 이익조정 수준에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 이익조정 수준이 높은 소표본에서 불확실성이 이익의 가치관련성 하락을 가져온 반면, 이익조정 수준이 낮은 소표본에서는 불확실성하에서 이익 또는 순자산의 가치관련성이 낮아지지 않았다. 이는 불확실성과 이익의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 이익의 질이 높은 기업에서는 나타나지 않는 것을 의미한다. 셋째, 외국인지분율의 크기에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 외국인지분율이 낮은 기업의 경우 불확실성 하에서 이익의 가치관련성과 순자산의 가치관련성 모두 유의하게 낮아지는 결과가 나타났다. 이에 비해, 정보 분석 능력이 상대적으로 우수한 외국인투자자의 비율이 높은 기업의 경우 이익 또는 순자산의 가치관련성 모두 낮아지지 않았다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 시장 불확실성이 미치는 영향에 대한 연구를 회계정보의 가치관련성 측면에서 확장했다. 공포지수로도 불리는 불확실성 측정치가 높아질 때 소비자, 투자자, 경영자 각각의 행동이 평소와 차별적으로 나타나는 증거가 제시된 상황에서 본 연구는 이러한 각각의 행동변화가 회계정보의 가치관련성에도 영향을 미칠 것으로 예상해 실증분석을 함으로써 경제학이나 행태재무학 등 타 학문분야와의 연계를 하고자 하였다. 특히, 불확실성이 자본시장에 미치는 영향을 살펴본 선행연구에서는 주로 사건연구(event study)를 통해 이익이 발표되는 시점에서의 투자자반응에 초점을 두었다(Williams 2015 ; Bird and Yeung 2012). 사건연구가 특정 시점에서의 단발적 투자자행동을 나타낸다면 본 연구에서는 불확실성 수준이 회계정보와 주가 간의 관계에 미치는 영향을 살펴보았다는 점에서 의의가 있다. 둘째, 본 연구는 회계정보의 가치관련성에 대한 연구를 확장하였다. 선행연구에서는 금융위기나 COVID-19과 같이 일회성으로 외부환경적 충격이 발생했을 때의 회계정보의 가치관련성을 살펴보았다. 예를 들어, 최관·최성호(2010)에서는 2008년 글로벌 경제위기 기간에 대해, 손혁 외(2021)에서는 2020년 COVID-19 위기 기간에 대해 회계정보 가치관련성을 통제기간과 비교해 살펴보았다. 본 연구는 특수한 일회성 외부적 충격이 가져오는 영향이 아닌, 경제 전반적 불확실성의 수준에 따른 가치관련성을 살펴보았다는 점에서 선행연구와 차별점을 지닌다.³⁾ 마지막으로

3) 본 연구에서 불확실성의 측정치로 사용되는 VKOSPI는 2008년 글로벌 경제위기나 2020년 코로나 발발

로, 본 연구에서는 불확실성이라는 외부환경적(macro) 요인과 이익의 질 및 외국인지분율이라는 기업(firm-specific) 요인이 이익의 가치관련성에 미치는 결합효과를 살펴봄으로써 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 종합적으로 살펴보았다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제Ⅱ장은 시장 불확실성에 따른 영향 및 회계정보의 가치관련성에 관한 선행연구를 정리하고 가설을 설정한다. 제Ⅲ장은 본 연구의 가설 검증 모형과 표본에 대한 설명을 하고, 제Ⅳ장은 본 연구의 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결론을 제시한다.

Ⅱ. 선행연구 및 가설설정

1. 시장 불확실성에 따른 영향

Ellsberg(1961)는 불확실성 하에서 개개인들은 결과값의 분포를 알 수 없는 게임(gamble with unknown odds)보다 정확한 확률을 지닌 게임(gamble with precise probabilities)을 선호하며, 심지어 분포를 알 수 없는 게임의 기대효용이 높은 경우에도 이를 기피하는 성향을 보인다고 제시했다. 이러한 결과는 기존에 알려진 기대효용이론(expected utility model)으로는 설명할 수 없음에 따라 이를 Ellsberg paradox라 한다. 이처럼 불확실성은 개개인의 의사결정에 중요한 영향을 미치며, 선행연구에서는 불확실성이 투자자 및 경영자의 의사결정에 미치는 영향을 분석해 제시하고 있다.

먼저, 투자자들은 기본적으로 지닌 불확실성 기피성향(uncertainty aversion)에 의해 불확실성이 높은 경제환경 하에서 새로운 뉴스가 발표되는 경우 보수적(conservative)이고 비관적(pessimistic) 반응을 보인다(Epstein and Schneider 2003 ; Epstein and Schneider 2008). Epstein and Schneider(2003)은 불확실성 하에서 새로운 뉴스가 발표되었을 때 투자자들이 최악의 상황에서의 효용을 극대화(maximin)하는 반응을 보인다고 제시했고 Epstein and Schneider(2008)에서는 불확실성 하에서 투자자들이 안 좋은 뉴스(bad news)에 대해 좋은 뉴스(good news)에 대해서보다 강한 가중치를 부여하는 비대칭적인 반응을 보인다고 제시했다. 이는 투자자들이 손실(loss)에 대해서 이득(gain)에 대해서보다 크게 느낀다는 전망이론(prospect theory)의 손실회피(loss aversion)와도 일관된다(Tversky and Kahneman 1991). 회계학 분야에서 Williams(2015)와 Bird and Yeung(2012)은 기업의 이익 발표를 이벤트 사건으로 설정하여 불확실성이 높은 시기에 투자자들이 좋은 이익 뉴스(발표 이익 $\geq$ 시장기대치)에 대해서보다 나쁜 이익 뉴스(발표 이익 $<$ 시장기대치)에 대해 강한 투자자 반응을 보인다는 결과를 제시했다. 이에 대한 연장선상에서 Shin(2019)에서는 기업이 발표

등 외부환경적 요인으로 불확실성이 높을 때 높아지는 모습을 보인다.

하는 이익이 시장기대치를 근소하게 못 미치는 경우에 초점을 두어, 불확실성 하에서 투자자의 걱정과 의심이 증폭됨에 따라 발표되는 나쁜 뉴스(bad news)의 크기가 작더라도 투자자들은 강한 부정적인 반응을 보인다는 결과를 제시했다. 또한, Choi(2019)는 불확실성이 높은 시기에 이익이 발표되는 경우, 이익 정보에 대한 해석이 투자자마다 다르게 이루어짐에 따라 이익 발표시점에서의 비정상주식거래량(abnormal trading volume)이 증가하는 결과를 보였다. 이처럼 불확실성이 투자자 행동에 미치는 영향과 관련해서는 주로 이익 발표 시점에서의 단기적 투자자 반응에 초점을 둔 연구가 주로 이루어졌다.

다음으로 기업경영자의 의사결정 또한 불확실한 환경 하에서 달라질 것으로 예상할 수 있다. 선행연구에서는 불확실성 하에서 기업 경영자들이 보수적인 접근에 따라 투자나 고용, 미래지향적 정보의 제공을 감소시키는 결과를 제시했다(Julio and Yook 2012 ; Stein and Stone 2013 ; Kim et al. 2016). 구체적으로, Julio and Yook(2012)는 대통령선거 기간으로 측정되는 정치적 불확실성이 높을 때 기업 경영자들이 투자를 보류하는 결과를 제시했고, Stein and Stone(2012)는 불확실성이 높을 때 자본적 지출(capital investment)과 신규 채용(hiring)이 감소하는 결과를 보였다. 또한, Kim et al.(2016)에서는 불확실성 하에서 경영자 이익예측치(management earnings forecast) 발표가 줄어든다고 제시했다. 해당 논문에서는 불확실성 하에서 기업 경영자들이 얻는 정보의 질이 낮아지게 되는데, 부정확한 이익예측치를 제공하는 경우에 수반되는 비용(ex. 명성 비용, 부정적인 투자자 반응, 소송 위험 등)을 고려했을 때 해당 비용이 불확실한 상황에서 높아지므로 경영자들은 이익예측치 제공을 꺼린다고 해석했다.

불확실성이 기업 경영자의 의사결정에 미치는 영향을 살펴본 국내 논문으로 황주희·최관(2020)은 불확실성이 높은 시기에 경영자들이 사후적으로 발생 가능한 소송 및 법적 제재의 위험을 회피하고자 보다 보수적인 회계처리를 한다는 결과를 제시했다. 또한, 이건·신재은(2022)은 조세회피가 위험을 동반하는 기업의 전략이라는 측면에서 불확실성 수준이 높은 상황에서 기업 경영자들이 보수적 접근에 따라 조세회피의 정도를 낮추는 결과를 제시했다. 하지만, 시장 불확실성이 가져오는 다양한 영향에 대한 국내 연구는 아직 제한적인 편이다.

2. 회계정보의 가치관련성

재무제표에 담긴 회계 수치는 투자자에게 유용한 정보를 제공하는 것을 목적으로 한다. Ball and Brown(1968) 이래 많은 회계학 연구에서는 주식가치와 회계 이익 간의 관련성을 보임으로써 회계정보의 유용성에 대한 증거를 제시했다. 특히, 회계의 대표적인 두 개의 수치는 이익과 순자산으로, 이익은 Miller and Modigliani(1961)가 제시한 배당할인모형(discounted dividend valuation model)에서의 미래 기대이익과 배당에 대한 지표이며, 순자산은 기업이 지닌 경제적 자원의 요약치이다. Ohlson(1995)과 Feltham and Ohlson(1995)는 주당 순이익(EPS : earnings per share)과 주당 장부가치(BPS : book value per share)가 주가를 일부 설명할 수 있다는 이론적인

모형을 제시하였다.

이후 회계정보의 가치관련성 연구에서는 순이익과 장부가치가 주가를 설명하는데 차이를 가져오는 특성요인을 규명하고자 하였다. 대표적으로, Barth et al.(1998)은 부도 위기에 처한 기업들을 재무건전성(financial health)이 낮은 기업으로 보고, 재무건전성이 이익과 순자산의 가치관련성에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과에 의하면, 재무건전성이 안 좋은 기업의 경우 계속 기업 가능성이 줄어들기 때문에 기업 성장가능성이나 초과수익력을 대변하는 이익 정보보다 청산가치를 대변하는 순자산의 정보가 중요해지며, 이에 따라 이익의 가치관련성은 낮아지고, 순자산의 가치관련성은 높아지는 결과를 제시했다. Burgstahler and Dichev(1997)에서는 이익이 기업의 경제적 자원의 활용에 대한 정보를 나타내는 반면, 순자산은 주로 역사적 가치에 기반하기 때문에 기업이 현재 경제적 자원을 효과적으로 활용하고 있는지 여부에 대해서는 알려주지 않는다고 제시했다. 이로 인해 기업의 현재 경제적 활동이 성공적인 경우(이익의 순자산에 대한 비율이 높은 경우)에는 이익의 가치관련성이 높은 반면, 현재의 경제적 활동이 부진해 경제적 자원이 다른 용도로 대체될 가능성이 높은 경우(이익의 순자산에 대한 비율이 낮은 경우)에는 순자산의 가치관련성(adaptation value)이 높아짐을 제시했다. Hayn(1995)에서는 손실 발생 기업의 경우 주가-이익 관계가 낮아짐을 보이며, 이는 기업이 보고하는 손실에 대해 시장에서는 지속성이 없는 일시적 현상으로 해석하기 때문으로 제시했고, Collins et al.(1999)에서도 손실발생 기업의 경우 주가-이익 간의 관계가 이익을 보고하는 기업과는 다른 형태로 나타남을 보고했다. 또한, Subramanyam and Wild(1996)은 기업의 도산위험(probability of termination)이 높을수록 주가-이익의 관계에서 이익의 계수값이 낮아지는 결과를 제시했다. 이처럼 선행연구에서는 기업의 재무건전성이 악화되거나 성과가 안 좋은 경우, 그리고 도산위험이 높아지는 경우 이익의 가치관련성이 낮아지는 증거를 제시했다.

이후 연구에서는 기업특성별 요인 외에 시기적, 또는 경제환경적 요인으로 비롯된 회계정보의 가치관련성의 차이를 설명하고자 했다. Collins et al.(1997)과 Francis and Schipper(1999)는 1960년대 이후 순이익의 가치관련성은 하락하는데 비해 순자산의 가치관련성은 증가하는 시대적 변화추세를 분석해 제시했다. 특히, Collins et al.(1997)에서는 이익과 순자산이라는 두 회계지표 간의 상대적 가치관련성의 크기가 시대에 따라 달라진 이유로 지난 40년간 일시적 항목(nonrecurring items)과 손실(negative earnings)을 보고한 기업의 비중이 높아졌으며, 규모가 작은 기업의 비중이 높아진 것을 들고 있다. Davis-Friday et al.(2006)과 Ho et al.(2001)에서는 금융위기가 회계정보의 가치관련성에 가져온 영향을 살펴보았다. Davis-Friday et al.(2006)은 1997년 아시아 금융위기가 아시아 국가들에서의 회계정보의 가치관련성에 가져온 영향을 분석한 결과, 인도네시아와 태국에서는 금융위기가 이익의 가치관련성 하락과 순자산의 가치관련성 상승을 가져온 반면, 한국에서는 이익의 가치관련성과 순자산의 가치관련성 모두 하락하지 않았다. 해당 연구에서는 나라별 금융위기가 가치관련성에 가져오는 영향이 다른 이유로 국가별 회계시스템과 기업지배구조를 제시하였다. 이에 비해 Ho et al.(2001)은 1997년 한국에서의 금융위기가

회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 살펴본 결과, 이익과 장부가치의 가치관련성이 모두 금융위기 하에서 유의적으로 하락하는 결과를 보였다. 해당 연구에서는 손실 발생 기업이나 재무적 어려움에 처한 기업의 경우 이익의 가치관련성이 사라질 수 있다는 선행연구에 기반하여 금융위기 하에서 이익의 정보가치가 감소할 것으로 예상하였고, 이에 일관된 결과를 제시했다. 또한, 금융위기 하에서 이익의 정보가치 하락이 청산가치를 나타낼 수 있는 순자산의 정보가치 상승으로 대체되지 않는 결과를 보였다.

국내 논문으로 회계정보의 가치관련성에 대한 결정요인을 기업 특성 차원에서 살펴본 김경순·조장연(2011)에서는 기업의 수익성, 규모, 시장동조성이 클수록, 유동성, 성장성, 소액투자자 비율이 낮을수록, 그리고 재량적발생액의 절대값이 작을수록 회계정보의 가치관련성이 높은 증거를 제시하였다. 백정한·곽영민(2020)은 개별기업별 투자자 심리지수를 측정함으로써 개별 기업에 대한 투자자 심리가 낙관적일수록 미래성과에 대한 예측치인 순이익의 가치관련성이 증가하는 반면, 현재 시점의 가치를 반영하는 순자산의 가치관련성이 감소하는 증거를 제시했다. 시대별 회계정보의 가치관련성을 살펴본 연구로 백원선 외(2003)와 정재경·백원선(2014)에서는 국내에서 회계정보의 가치관련성이 하락하고 있다는 추세를 보였다. 박종성·이은철(2003)은 1990년대 말 외환위기 이후 추진된 회계제도의 개선으로 재량적 발생액은 감소하였으나 회계이익의 가치관련성은 유의하게 향상되지 않은 결과를 제시하면서, 이에 대해 회계정보에 대한 투자자들의 신뢰도 저하로 해석하였다. 또한, 경제환경적 요인으로 가치관련성의 차이를 설명한 국내논문으로는 최관·최성호(2010)에서 1990년대의 외환위기와 2008년의 글로벌 경제위기가 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 비교분석하였다. 해당 연구에서는 주가를 설명하는 모형을 통해 분석한 결과, 1990년대의 외환위기에서는 순자산의 회귀계수값이, 2008년의 글로벌 경제위기에서는 순이익의 회귀계수값이 유의하게 하락하여 경제위기별로 가치관련성에 미치는 영향이 다른 결과를 보였다. 손혁 외(2021)는 기업 개별적 특성이 아닌 경제 외적요소로써 COVID-19 위기가 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향을 분석해 제시했다. 해당 연구에서는 COVID-19의 확산 후 회계정보(이익과 순자산)의 가치관련성이 유의하게 하락했다는 증거를 제시했다. 최근 연구로 최성호 외(2022)에서는 텍스트마이닝 기법을 이용해 측정된 불확실성 측정치인 WUI(World Uncertainty Index)를 이용해 해당 측정치가 높을수록 이익과 순자산의 가치관련성이 하락하는 결과를 발견했다.

3. 가설의 설정

본 연구에서는 불확실성이 가져오는 영향에 대한 연구와 회계정보의 가치관련성에 대한 연구를 연합하여 불확실성이 높은 상황에서 회계정보의 가치관련성이 떨어지는지 살펴보려고 했다. 선행연구에 의하면 기업의 수익성이나 재무건전성이 악화되는 경우 이익의 가치관련성이 낮아지고, 순자산의 가치관련성은 높아진다(Barth et al. 1998 ; Burgstahler and Dichev 1997). 시장

불확실성이 높아지게 되면 수취채권의 회수가능성과 신용의 이용가능성이 악화될 수 있으며, 이로 인해 기업의 영업 위험이 높아지고 일부 기업의 경우 계속기업 가능성까지 위협받을 수 있다 (Bastos and Pindado 2013). 또한, 불확실성은 개개인들로 하여금 소비지출을 줄이게 하여, 이러한 소비의 위축은 기업으로 하여금 수익성 악화 및 손실보고 위험의 상승으로 이어질 수 있다 (Hahm and Steigerwald 1999 ; Hay et al. 2006). Chen et al.(2019)에서는 시장 불확실성과 감사인의 감사 보수 간 음(-)의 관계를 보이며, 고객사(피감사기업)가 불확실성 하에서 높아지는 경제적 고통을 감사인으로 하여금 분담하도록 요구함에 따라 감사 보수의 하락이 나타난다고 제시했다. 이처럼 시장 불확실성이 기업의 수익성 및 재무건전성 악화를 초래한다면 불확실성이 높은 시기에 이익의 가치관련성이 낮아지고, 순자산의 가치관련성이 높아질 것으로 예상할 수 있다. 또는, 불확실성이 투자자의 재무제표 수치의 대한 평가를 어렵게 한다는 측면에서 이익과 순자산 모두의 가치관련성이 낮아질 수 있다. 특히, 투자자들이 불확실한 환경에서 공포감과 불안감을 갖게 되어 재무제표 수치의 본질적 의미보다 심리적 요인에 따라 주식가치를 평가한다면 불확실성이 높은 시기에 이익과 순자산의 가치관련성이 떨어질 것이다.

외부 경제환경에 따라 달라지는 회계정보의 가치관련성 연구는 대부분 경제위기와 같은 특정 위기(crisis)를 중심으로 위기 발생 직전 기간과 위기 발생 기간의 가치관련성을 비교 분석해 제시하였다. Ho et al.(2001)은 1997년 한국 금융위기 하에서 이익과 장부가치의 가치관련성이 모두 하락하는 결과를 보였고, 최관·최성호(2010)에서는 2008년의 글로벌 경제위기 기간에 순이익의 가치관련성은 하락했으나 순자산의 가치관련성은 유의하게 변화하지 않는 결과를 보였다. 이 때, Ho et al.(2001)은 1995-1996을 pre-crisis, 1997-1998을 in-crisis로 기간을 구분해 비교분석하였고, 최관·최성호(2010)의 경우 2005년-2007을 통제기간으로 하여 2008년 경제위기 기간과 비교분석하였다.⁴⁾ 손혁 외(2021)에서는 2020년 COVID-19을 위기 기간으로 보아, 위기 발생 직전 3년의 기간(2017-2019)과 비교해 2020 위기 발생 연도의 이익과 순자산 모두의 가치관련성이 하락했다는 결과를 제시했다. 본 연구에서는 특정 위기 발생 시점에서의 가치관련성 영향이 아닌, 일반적인 관점에서 경제 전반적인 불확실성이 높은 시기에 이익과 순자산의 가치관련성이 불확실성이 낮은 시기와 비교해 달라지는지 분석하고자 하였다. 이러한 논의에 따라 다음과 같이 대립가설의 형태로 가설 1을 설정했다.⁵⁾

가설 1 : 불확실성이 높은 시기에 회계정보의 가치관련성이 낮아진다.

4) Ho et al.(2001)에서는 1997년 한국 금융위기 기간의 가치관련성을 살펴보면 1,716개의 표본수를 사용했고, Choi and Choi(2010)에서는 2008년 글로벌 경제위기 기간의 가치관련성 변동을 살펴보는 회귀분석에서 2,281개의 표본수를 사용했다.

5) 불확실성 수준과 회계정보의 가치관련성 간의 관계에 대해 음(-)의 방향 예측만 가능한 것은 아니다. 불확실성이 높은 상황은 정보가 부족한 상황으로 생각할 수 있다는 점(Camerer and Weber 1992)에서 회계정보가 투자자에게 갖는 중요도가 높아질 수 있다. 불확실성 하에서 투자자의 회계정보 의존도가 높아진다면 회계정보의 가치관련성은 높아질 것이다.

다음으로, 기업이 보고하는 이익의 질에 따라 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 차별적인지 살펴보고자 하였다. 불확실성은 투자자 뿐 아니라 기업의 다양한 의사결정에 영향을 주며, 그 중 재무보고 의사결정에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 불확실성이 높은 상황에서 기업 경영자는 처한 상황에 따라 이익을 상향 조정하려는 유인, 또는 하향 조정하려는 유인을 지닌다. 한 편으로, 경영자는 불확실성 하에서 투자자들이 안 좋은 이익에 대해 강한 시장 페널티를 부여할 것을 우려해 이익을 상향 조정할 것으로 예상할 수 있다. 선행연구에서는 불확실성 하에서 투자자들이 음(-)의 이익 발표에 대해 양(+)의 이익 발표에 대해서보다 강한 시장 반응을 보인다는 비대칭적 투자자 반응에 대한 증거를 제시하였다(Williams 2015 ; Bird and Yeung 2012). 경영자는 투자자 반응을 염두에 두어 이익조정을 한다는 Rajgopal et al.(2007)의 케이터링 이론(catering theory)에 따라 불확실성 하에서 투자자가 안 좋은 이익 발표에 대해 강하게 반응한다면 이익을 상향 조정함으로써 투자자의 걱정과 두려움을 완화하고자 할 것이다. 다른 한 편으로, 경영자는 불확실성 하에서 기업이 발표하는 이익에 대해 투자자들이 보다 비판적인 시각에서 검토할 것으로 예상해 보수적 접근에 따라 이익을 하향 조정할 수 있다. Simpson (2013)에서는 투자자 심리가 긍정적인 경우 낙관적인 시장기대치를 충족하고자 이익을 상향 조정하는데 비해, 투자자심리가 부정적인 경우는 투자자가 이익에 대해 보다 철저히 검토하는 데서 비롯된 명성 위험(reputation risk)으로 인해 이익을 하향 조정한다고 제시했다. 일반적으로 불확실성 하에서 투자자의 공포심리가 높아지고 투자자심리가 부정적 방향으로 움직인다는 전제 하에 일부 경영자는 불확실성 하에서 이익을 하향 조정할 것으로 예상할 수 있다.

본 연구에서는 이익조정 방향에 관계없이 이익의 질에 따라 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 차별적으로 나타나는지 살펴보고자 하였다. 최종서(1998)에서는 재량적 발생액이 비정상적으로 과다한 경우 회계이익의 정보가치가 하락하는 증거를 보였고, 김영화(2009)는 코스닥 상장 기업의 경우 거래소 상장 기업에 비해 이익조정의 정도가 크고 회계이익의 주가관련성이 낮다는 결과를 제시했다. 불확실한 환경에서 경영자가 기회주의적 유인으로 이익조정의 수준을 높인다면 이익조정의 수준이 낮은 기업에 비해 회계정보(특히, 이익)의 가치관련성이 낮아질 것으로 예상해 다음과 같이 대립가설의 형태로 가설 2를 설정했다.⁶⁾

가설 2 : 이익조정의 수준이 높은 기업의 경우 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 강화된다.

마지막으로, 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간의 관계가 외국인지분율에 따라 달라질 것으로 예상할 수 있다. 외국인투자자는 기업에 대해 외부 모니터링 역할을 수행함에 따라 경영자

6) 이에 비해, 불확실한 환경에서 경영자들이 투자자의 주가치 평가를 돕고자 정보 제공을 위한 이익조정을 한다면 이익조정의 수준이 높은 기업의 경우 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 완화될 것이라는 예측도 가능하다.

가 기회주의적으로 이익 및 순자산을 조정할 수 있는 기회를 제한한다(Khanna and Palepu 1999 ; Bae and Jeong 2007). Bae and Jeong(2007)은 국내 자료를 이용해 외국인지분율이 회계정보의 가치관련성에 양(+)의 영향을 미치는 결과를 제시했다. 안윤영 외(2005)는 외국인지분율이 높은 기업일수록 재무분석가의 수가 많아지고, 이익예측오차가 감소하는 결과를 제시하며, 외국인 투자자가 외부 감시주체로서 기업의 정보환경을 개선하는 기능을 수행한다고 해석했다. 불확실성 하에서 기업 경영자가 이익조정의 유인을 지니더라도 외국인지분율이 높은 경우 기회주의적 이익조정이 제한될 것으로 예상할 수 있다. 또한, 외국인투자자는 개인투자자에 비해 정보 분석 능력이 우수하고, 심리편향의 영향을 덜 받으므로 기업 내재가치를 중심으로 한 주가형성을 가능케한다. Easley and O'Hara(2010)에 의하면 개인투자자(unsophisticated investors)의 경우 불확실성 하에서 보다 극단적인 확률분포(extreme probability distributions)를 선택하는 경향이 높으며, 이는 불확실성 하에서 기업 본질적인 정보가 아닌 심리적 요인으로 인한 반응이 개인투자자 비율이 높을 때 두드러지게 나타날 수 있음을 제시한다. 김경순·조장연(2011)에서는 소액투자자 지분율이 높을수록 가치관련성이 하락하는 결과를 제시하며, 분석적이지 못한 투자자의 비중이 클수록 회계정보의 가치관련성이 하락하는 것으로 제시했다.

본 연구에서는 상대적으로 외국인지분율이 높은 기업의 경우 경영자의 기회주의적 이익 조정의 기회가 제한되고 회계정보가 분석적으로 주가에 반영됨으로써 불확실성 하에서도 가치관련성의 하락이 나타나지 않을 것으로 예상했다. 이에, 다음과 같이 가설 3을 설정했다.

가설 3 : 외국인지분율이 높은 기업의 경우 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 완화된다.

III. 연구방법 및 연구표본

1. 연구방법론

가. 불확실성의 측정

본 연구는 시장 불확실성의 측정 지표로 한국거래소(KRX)에서 발표하는 VKOSPI를 사용하였다. VKOSPI는 KOSPI200 옵션가격을 이용해 계산한 변동성지수로, 향후 30일간의 변동성에 대한 시장 기대치를 나타낸다. 한국거래소에서는 미국의 Chicago Board Options Exchange (CBOE)가 산출해 발표하는 VIX(Volatility Index)와 유사한 방식으로 VKOSPI를 산출해 2009년 4월부터 발표하기 시작했다.⁷⁾ VKOSPI는 기초자산 KOSPI200 지수 변화에 대한 투자자의 일

7) 한국거래소는 VKOSPI를 2009년 4월부터 산출하여 발표하기 시작했으며, 그 이전의 기간에 대해서는

치된 기대치를 측정한다는 점에서 주식변동성과 같은 역사적 변동성 측정치와 다르며, VKOSPI가 높아질수록 투자자가 향후 주식시장의 변동성이 높아질 것으로 기대한다는 것을 의미한다. 투자자들은 향후 기대되는 불확실성에 대비하고자 옵션을 이용하기 때문에 옵션가격을 이용해 산출되는 변동성지수는 시장 불확실성을 측정하는데 강점을 지닌다(Bloom 2009 ; Williams 2015).⁸⁾

최근의 회계학 연구에서는 미국의 변동성지수인 VIX를 이용해 불확실성이 가져오는 영향을 살펴보고 있다. Chen et al.(2019)에서는 직전 연도 변동성지수의 평균치를 이용해 측정한 불확실성이 높을수록 감사보수가 낮아지는 결과를 제시했고, Kim et al.(2016)에서는 직전 분기 변동성지수의 평균치를 이용해 측정한 불확실성이 높을수록 경영자의 이익예측치 제공 성향이 감소한다는 결과를 제시했다. 본 연구에서는 선행연구에 따라 변동성지수(VKOSPI)의 연간 평균치를 이용해 불확실성을 측정하였다.

나. 회귀분석 모형

본 연구는 Ohlson(1995)이 제시한 순이익과 순자산의 가치관련성 모형을 사용해 실증분석을 수행하였다. 특히, 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 증분적인 영향을 살펴보기 위해 Ohlson(1995)의 기본 모형에 불확실성 변수와 주당순이익 및 주당순자산 간의 교차항($EPS \times VKOSPI$ 와 $BPS \times VKOSPI$)를 추가하는 형태로 모형을 확장하였으며, 이는 아래의 식(1)과 같다.

$$PRICE_t = \beta_0 + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BPS_t + \beta_3 EPS_t \times VKOSPI_t + \beta_4 BPS_t \times VKOSPI_t + \beta_5 VKOSPI_t + Industry\ dummy + Year\ dummy + \varepsilon_t \quad (1)$$

<변수설명>

$PRICE$: 결산일의 수정주가 ;
 EPS : 주당순이익 ;
 BPS : 주당순자산 ;
 $VKOSPI$: 일자별 VKOSPI 지수의 연간 평균값.

식(1)의 연구모형에서 주요 검증변수는 $EPS \times VKOSPI$ 와 $BPS \times VKOSPI$ 이다. 만약 이들 회계계수가 음(-)의 값을 갖는다면 불확실성 하에서 회계정보의 가치관련성이 감소하는 것을 의미한다.⁹⁾

2003년 1월 2일까지 소급 산출하여 제공한다.

- 8) Drechsler(2013)에서는 시기별로 달라지는 불확실성 수준과 인덱스 옵션 프리미엄 간의 직접적인 연관성을 제시했다.
- 9) 불확실성에 대한 측정치 VKOSPI가 연도별 변수이기 때문에 회귀식에 연도더미를 함께 포함하게 되면 다중공선성의 문제가 발생할 수 있다. 다중공선성의 우려를 완화하고자 본 연구의 모든 회귀분석에 대해 연도더미를 제외하여 분석을 재수행하였고, 연도더미를 제외하더라도 본 연구의 주된 연구결과가 일

2. 연구표본

본 연구는 가설검증을 위해 <표 1>에 제시된 기준을 이용해 표본을 선정했다. 가치관련성 모형에 필요한 자료는 KIS-VALUE 데이터베이스를 이용해 수집하였으며, 수정 Jones 모형을 이용해 재량적 발생액을 추정하기 위한 자료 및 지배구조 측정치는 TS-2000 데이터베이스를 이용해 수집했다. 가설검증을 위해 수집된 표본은 최종적으로 25,900 기업-연도이다. 시장 불확실성을 측정하는 KRX 정보데이터시스템을 이용해 수집하였으며 일별로 제시된 VKOSPI 측정치를 연도별로 평균화해 연구에 사용했다.

<표 1> 표본선정 및 표본분포

표본선정기준	표본수 (기업-연도)
2005년부터 2020년까지 유가증권 및 코스닥 상장 기업 중 금융업을 제외한 기업 표본	27,742
(제거) 가치관련성 모형에 필요한 주당순이익(EPS), 주당순자산(BPS), 수정주가(PRICE) 자료를 구할 수 없는 표본	(62)
(제거) 수정 Jones 모형을 이용해 재량적발생액을 측정할 수 없는 표본	(1,722)
(제거) 지배구조 측정치(외국인지분율)를 구할 수 없는 표본	(58)
최종표본	25,900

IV. 실증분석결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

본 연구에서 사용하는 변수의 기술통계량은 <표 2>와 같다. 시장 불확실성의 측정치인 VKOSPI 변수의 경우 평균은 19.930이고 중위수는 19.277로 나타났다. 별도의 표로 제시하지는 않았으나 표본기간 중 VKOSPI 변수는 2008년도에 36.068로 가장 높게 나타났으며, 이는 당시 국내 주식 시장이 금융위기를 겪던 시기임을 감안할 때 VKOSPI 변수가 시장 불확실성을 대변하고 있음을 나타낸다. 표본 기업의 주가수준을 나타내는 PRICE 변수의 평균은 20,049원, 주당순이익(EPS)은 1,096.5원, 주당순자산(BPS)은 18,612.9원으로 나타났다.

관되게 유지되는 것을 확인했다.

〈표 2〉 기술통계량

변수명	평균	표준편차	Q1	중위수	Q3
<i>VKOSPI</i>	19.830	6.675	14.322	19.277	24.782
<i>PRICE</i>	20049.200	46197.710	2465.000	5520.000	15000.000
<i>EPS</i>	1096.534	3904.575	-123.275	209.050	930.610
<i>BPS</i>	18612.870	43452.150	2150.895	5139.420	12459.110
<i>ABSDA</i>	0.063	0.063	0.019	0.044	0.086
<i>FOREIGN</i>	0.064	0.105	0.004	0.018	0.071

<변수설명>

VKOSPI : 일자별 *VKOSPI* 지수의 연간 평균값 ;

PRICE : 결산일의 수정주가 ;

EPS : 주당순이익 ;

BPS : 주당순자산 ;

ABSDA : 수정Jones 모형에 의해 추정된 재량적발생액에 절대값을 취한 값 ;

FOREIGN : 외국인지분율.

본 연구에서 사용한 변수간의 상관관계는 <표 3>과 같다. 표의 대각선을 기준으로 우상단은 Pearson 상관계수를 나타내고, 좌하단은 Spearman 상관계수를 나타낸다. Pearson 상관계수를 중심으로 상관관계 분석 결과를 설명하면, *VKOSPI* 변수는 주가수준(*PRICE*), 주당순이익(*EPS*), 주당순자산(*BPS*)과 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 불확실성이 높은 시기에 기업의 주가수준과 회계 지표들이 모두 낮은 수준을 나타내고 있음을 의미한다. 이와 더불어 *VKOSPI* 변수와 *ABSDA* 변수간에는 양(+)의 상관계수가 나타났으며 이는 불확실성이 높은 시기에 기업 경영자의 이익조정의 정도가 증가함을 나타낸다.

〈표 3〉 상관계수표

변수명	<i>VKOSPI</i>	<i>PRICE</i>	<i>EPS</i>	<i>BPS</i>	<i>ABSDA</i>	<i>FOREIGN</i>
<i>VKOSPI</i>	1	-0.015**	-0.017***	-0.028***	0.129***	-0.020***
<i>PRICE</i>	-0.097***	1	0.533***	0.594***	-0.009	0.013*
<i>EPS</i>	-0.023***	0.401***	1	0.738***	-0.080***	0.120***
<i>BPS</i>	-0.053***	0.548***	0.640***	1	-0.134***	0.135***
<i>ABSDA</i>	0.116***	-0.035***	-0.099***	-0.198***	1	-0.154***
<i>FOREIGN</i>	-0.019***	0.046***	0.270***	0.339***	-0.136***	1

1) 대각선을 기준으로 우상단은 Pearson 상관계수를, 좌하단은 Spearman 상관계수를 나타내며, *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄.

2) 모든 변수는 <표 2>에 정의되어 있음.

2. 회귀분석 결과

<표 4>는 식(1)을 이용해 가설1을 검증한 회귀분석 결과이다. (1)열은 회계정보의 가치관련성을 살펴보기 위한 기본모형의 결과이며 *EPS*와 *BPS* 모두 유의한 양(+)의 회귀계수를 갖는 것을 확인하였다. (2)열에서는 불확실성에 따라 회계정보의 가치관련성이 달라지는지 살펴보기 위해 *VKOSPI* 변수를 주당순이익(*EPS*)과 주당순자산(*BPS*)에 교차하여 모형에 포함한 결과를 나타낸다. 분석결과에 따르면 *EPS*×*VKOSPI* 변수에 대해 -0.062의 계수값이 나타났고 5% 수준에서 통계적으로 유의했다. 이는 불확실성 하에서 이익의 가치관련성이 낮아지는 것을 나타낸다. 이에 비해 *BPS*×*VKOSPI* 변수에 대해 -0.003의 계수값이 나타났지만 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 불확실성 하에서 이익의 정보가치 하락이 순자산의 정보가치 상승으로 대체되지 않는 것을 의미한다. 이러한 결과는 불확실성 하에서 기업의 영업 위험이 높아져 계속기업의 가능성이 떨어지고, 더불어 투자자들의 불안이나 공포와 같은 심리요인에 의한 주식가치 평가 경향이 높아짐에 따라 주가-이익 간의 관계가 약화되는 것을 반영한다.

<표 4> 불확실성과 회계정보의 가치관련성

변수명	종속변수=PRICE			
	(1) 기본 모형		(2) 확장 모형	
	Coeff. Est.	t-값	Coeff. Est.	t-값
<i>Intercept</i>	21,421.559***	3.88	43,367.859***	4.94
<i>EPS</i>	2.269***	5.73	3.545***	4.67
<i>BPS</i>	0.498***	11.50	0.545***	10.37
<i>EPS</i> × <i>VKOSPI</i>			-0.062**	-2.09
<i>BPS</i> × <i>VKOSPI</i>			-0.003	-1.11
<i>VKOSPI</i>			-1,086.547***	-3.85
산업더미	포함		포함	
연도더미	포함		포함	
Adjusted R ²	0.397		0.399	
Observations	25,900		25,900	

1) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 유의성은 기업별 클러스터링을 통해 측정된 표준오차를 기준으로 표시되었음.

2) 모든 변수는 <표 2>에 정의되어 있음.

<표 5>에서는 가설 2에 대한 분석결과를 나타낸다. 기업 이익의 질에 따라 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 차별적으로 나타나는지 살펴보고자 이익조정 수준에 따라 두 개의 소표본으로 나눈 뒤 식(1)의 모형을 이용해 회귀분석을 수행했다. (1)열은 이익조정 수준이 낮은 소표본에 대한 결과를, (2)열은 이익조정 수준이 높은 소표본에 대한 결과를 나타낸다. 분석결과 (1)열에서는 $EPS \times VKOSPI$ 와 $BPS \times VKOSPI$ 에 대한 회귀계수가 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 이익조정 수준이 낮은 기업의 경우 불확실성이 높아지더라도 이익 또는 순자산의 가치관련성이 하락하지 않는 것을 의미한다. 이에 비해, (2)열에서는 $EPS \times VKOSPI$ 에 대해 5% 수준에서 통계적으로 유의한 음(-)의 값이 나타나 이익조정 수준이 높은 기업의 경우에는 불확실성이 높은 경제환경에서 이익의 가치관련성이 떨어지는 것을 확인했다. 이러한 결과는 재량적 발생액이 비정상적으로 과다한 경우 이익의 정보가치가 하락하는 증거를 제시한 Choi(1998)과 일관된 결과로, 불확실성이 높은 상황에서 이익의 정보효과가 감소하는 <표 4>에서의 결과가 이익조정 수준이 높은 기업에 의해 기인하였음을 의미한다. 더불어, 불확실성 하에서 이익조정 수준이 높은 기업의 경우 불확실한 환경에서 투자자들에게 보다 유용한 정보를 제공하기 위한 목적이 아닌, 기회주의적 유인에 의한 이익조정을 수행한 것을 시사한다.

<표 5> 이익조정 수준에 따른 불확실성과 회계정보의 가치관련성

변수명	종속변수=PRICE			
	(1) 이익조정 수준이 낮은 표본		(2) 이익조정 수준이 높은 표본	
	Coeff. Est.	t-값	Coeff. Est.	t-값
Intercept	21,702.949**	2.05	65,513.742***	5.54
EPS	3.204***	3.28	3.733***	3.87
BPS	0.539***	8.02	0.594***	6.82
$EPS \times VKOSPI$	-0.032	-0.73	-0.091**	-2.36
$BPS \times VKOSPI$	-0.003	-1.13	-0.003	-0.63
VKOSPI	-264.526	-0.75	-1,935.082***	-4.44
산업더미	포함		포함	
연도더미	포함		포함	
Adjusted R ²	0.483		0.299	
Observations	12,956		12,944	

1) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 유의성은 기업별 클러스터링을 통해 측정된 표준오차를 기준으로 표시되었음.

2) 모든 변수는 <표 2>에 정의되어 있음.

다음으로, <표 6>은 가설 3에 대한 분석결과를 나타낸다. 외국인 투자 정도에 따라 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 차별적으로 나타나는지 살펴보고자 외국인지분율을 기준으로 두 개의 소표본으로 나눈 뒤 식(1)의 모형을 이용해 회귀분석을 수행했다. (1)열은 외국인지분율이 낮은 소표본에 대한 결과를, (2)열은 외국인지분율이 높은 소표본에 대한 결과를 나타낸다. 먼저, (1)열을 보면, $EPS \times VKOSPI$ 에 대해 -0.084 의 계수값이 나타났고 1% 수준에서 유의했다. 또한, $BPS \times VKOSPI$ 에 대해서도 -0.011 의 계수값이 나타났고 1% 수준에서 유의했다. 이는 외국인지분율이 낮은 소표본에서 불확실성이 이익과 순자산의 가치관련성을 모두 하락시키는 것을 의미하며, 정보력과 분석력에서 우수한 외국인투자자의 비율이 낮은 경우 불확실성 하에서 주식가치가 기업 본질적인 정보가 아닌 심리적 요인에 따라 반영되는 경향이 높기 때문으로 해석된다. 이에 비해 외국인지분율이 높은 소표본에서는 외부환경적 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 부정적인 영향을 미치지 않는 결과를 확인했다.

<표 6> 외국인지분율에 따른 불확실성과 회계정보의 가치관련성

변수명	종속변수=PRICE			
	(1) 외국인지분율이 낮은 표본		(2) 외국인지분율이 높은 표본	
	Coeff.	Est. t-값	Coeff.	Est. t-값
Intercept	66,062.984***	6.20	23,709.898*	1.79
EPS	1.911**	2.33	3.402***	3.91
BPS	0.482***	3.80	0.576***	9.60
$EPS \times VKOSPI$	-0.084^{**}	-2.48	-0.051	-1.45
$BPS \times VKOSPI$	-0.011^{***}	-2.72	-0.003	-1.15
VKOSPI	$-2,155.172^{***}$	-5.44	-45.436	-0.11
산업더미	포함		포함	
연도더미	포함		포함	
Adjusted R ²	0.097		0.472	
Observations	12,932		12,886	

1) *, **, ***은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서의 통계적 유의성을 나타냄. 모든 유의성은 기업별 클러스터링을 통해 측정된 표준오차를 기준으로 표시되었음.

2) 모든 변수는 <표 2>에 정의되어 있음.

V. 결 론

본 연구에서는 시장 불확실성과 이익의 가치관련성 간의 관계를 살펴보고, 해당 관계가 기업 이익조정 정도 및 외국인지분율에 따라 차별적으로 나타나는지 분석했다. 실증분석 결과, 불확실성이 높은 시기에 이익의 가치관련성이 낮아지는 결과를 발견했다. 본 연구에서 사용한 불확실성 측정치가 외부 시장 불확실성을 높이는 금융위기나 COVID-19 위기를 모두 포괄하여 측정한다는 점에서 금융위기 하에서 이익의 정보가치 감소를 제시한 Ho et al.(2001)과 COVID-19 위기에서 회계정보(이익과 순자산)의 가치관련성의 감소를 제시한 Shawn et al.(2021)과 일관된 결과이다. 나아가, 이익조정 수준에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 이익조정 수준이 높은 소표본에서 불확실성과 이익의 가치관련성 간 음(-)의 관계가 나타난 반면, 이익조정 수준이 낮은 소표본에서는 불확실성하에서 이익 또는 순자산의 가치관련성이 낮아지지 않았다. 이는 불확실성이 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향이 기업 이익의 질에 따라 차별적으로 나타나는 증거를 제시한다. 마지막으로, 외국인지분율의 크기에 따라 표본을 나누어 분석한 결과, 불확실성과 회계정보의 가치관련성 간 음(-)의 관계는 외국인지분율이 낮은 소표본에서만 나타나는 결과를 확인했다. 종합적으로, 본 연구의 결과는 불확실성의 수준이 높을 때 이익의 가치관련성이 떨어지지만, 이익의 질이 높은 기업에서나 외국인지분율이 높은 기업의 경우에는 가치관련성 하락 효과가 나타나지 않는 결과를 확인했다.

본 연구는 다음의 한계점을 지닌다. 첫째, 본 연구에서는 불확실성이 가져오는 영향으로 이익의 가치관련성을 살펴보고 있지만, 불확실성이 투자자나 경영자의 의사결정에 다양한 형태로 영향을 미친다는 점에서 내생성의 문제를 지니고 있다. 하지만, 이러한 잠재적 내생성의 문제에도 불구하고, VKOSPI(또는 미국의 VIX) 측정치는 투자자들이 기대하는 미래 변동성을 측정한다는 명백한 장점을 지니고 있으며, 최근 Kim et al.(2016)이나 Chen et al.(2019)등의 논문에서도 본 연구에서와 마찬가지로 일자별 변동성지수의 연도(또는 분기) 평균치를 이용해 불확실성을 측정함으로써 불확실성이 가져오는 영향을 살펴보고 있다. 둘째, 본 연구에서는 불확실성이 이익 및 순자산의 가치관련성에 가져오는 영향을 살펴보았으나, 어떠한 경로로 불확실성이 이익의 가치관련성 하락을 초래하는지에 대해서는 제시하지 않았다. 불확실성하에서 재무건전성이 낮은 기업, 또는 순손실을 보고하는 기업의 비율이 높아져서인지, 또는 불확실성하에서 기업의 이익조정 성향이 높아져서인지에 대해서는 후속연구로 보완될 필요가 있다.

이러한 한계점에도 불구하고 본 연구는 회계정보의 가치관련성 측면에서 불확실성이 가져오는 영향을 살펴봤다는 점에서 의의가 있다. 재무회계는 투자자들에게 유용한 정보를 제공하는 것을 목적으로 하며, 이익이 주가를 설명하는 정도는 회계학 학계에서 중대한 의미를 지닌다. 선행연구에서는 이익의 가치관련성에 영향을 미치는 요소로 기업 특성(예. 도산 위험, 손실 기업) 및 특정 위기상황(예. 금융위기, COVID-19)을 고려하였다. 본 연구는 시장 불확실성 지표를 이

용함으로써 보다 일반적 관점에서 시기별 불확실성 수준이 높을 때 이익과 주가 간의 관련성이 낮아지는 결과를 제시하였다. 나아가 시기별 불확실성에 따른 영향을 기업 특성 요인과 결합해 살펴봄으로써 불확실성이 이익의 가치관련성에 미치는 부정적인 영향이 이익의 질이 높은 경우나 외부 모니터링 기제가 효과적으로 작동하는 경우 상쇄되어 없어지는 결과를 제시했다. 회계 정보와 주가 간의 관련성이 시장 환경 및 기업 특성에 따라 달라진다는 본 연구의 결과는 투자자들이 회계정보를 이용함에 있어서나 감독당국이 감독 대상 기업 및 시기를 선정함에 있어 시사점을 줄 것으로 기대한다.

참고문헌

- 김경순 · 조장연. 2011. “회계정보의 가치관련성에 대한 결정요인”. 회계학연구 제36권 제4호 : 169-209.
- 김영화. 2009. “거래소 및 코스닥 상장 기업의 이익조정과 가치관련성”. 회계정보연구 제27권 제2호 : 255-272.
- 박종성 · 이은철. 2003. “회계제도의 개선과 회계정보의 유용성”. 회계학연구 제28권 제2호 : 105-134.
- 백원선 · 송인만 · 전성일. 2003. “회계정보 유용성의 추세변화와 원인분석”. 경영학연구 제32권 제4호 : 1187-1206.
- 백정환 · 곽영민. 2020. “투자자 심리가 회계정보의 가치관련성에 미치는 영향”. 경영학연구 제49권 제6호 : 1351-1380.
- 손혁 · 최성호 · 강유정 · 최관. 2021. “COVID-19 위기와 회계정보의 가치관련성”. 회계학연구 제46권 제5호 : 281-320.
- 신재은 · 조광희. 2021. “불성실공시에 대한 투자자 반응 : 불확실성이 미치는 영향을 중심으로”. 회계저널 제30권 제3호 : 241-267.
- 안윤영 · 신현한 · 장진호. 2005. “외국인투자자와 정보비대칭 간의 관계”. 회계학연구 제30권 제4호 : 109-131.
- 이건 · 신재은. 2022. “시장 불확실성이 기업 조세회피 전략에 미치는 영향”. 경영학연구 제51권 제3호 : 705-727.
- 정재경 · 백원선. 2014. “이익품질의 추세”. 회계저널 제23권 제4호 : 1-42.
- 최관 · 최성호. 2010. “경제위기가 회계정보의 가치관련성에 미친 영향”. 회계저널 제19권 제3호 : 83-110.
- 최성호 · 강유정 · 최관. 2022. “경제적 불확실성과 회계정보의 가치관련성”. 회계학연구 제27권 제2호 : 33-67.
- 최종서. 1998. “재량적 발생조정이 이익구성요소의 정보효과에 미치는 영향”. 회계학연구 제23권 제4호 : 81-115.
- 황주희 · 최관. 2020. “시장의 불확실성 하에서 기업의 보수적 회계처리와 투자자의 반응”. 경영학연구 제49권 제4호 : 841-874.
- Bae, K. H., and S. W. Jeong. 2007. The value relevance of earnings and book value, ownership structure, and business group affiliation : Evidence from Korean business groups. *Journal of Business Finance & Accounting* 34(5-6) : 740-766.
- Ball, R. and P. Brown. 1968. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research* : 159-178.

- Barth, M., W. H. Beaver, and W. R. Landsman. 1998. Relative valuation roles of equity book value and net income as a function of financial health. *Journal of Accounting and Economics* 25(1) : 1–34.
- Bastos, R. and J. Pindado. 2013. Trade credit during a financial crisis : A panel data analysis. *Journal of Business Research* 66(5) : 614 – 620.
- Bird, R. and B. Yeung. 2012. How do investors react under uncertainty? *Review of Pacific–Basin Finance Journal* 20(2) : 310–27.
- Bloom, N. 2009. The impact of uncertainty shocks. *Econometrica* 77 : 623–685.
- Burgstahler, D. C. and I. D. Dichev. 1997. Earnings, adaptation and equity value. *The Accounting Review* : 187–215.
- Camerer, C. and M. Weber. 1992. Recent developments in modeling preferences : Uncertainty and ambiguity. *Journal of Risk and Uncertainty* 5 : 325–370.
- Chen, J., R. R. Duh, C. T. Wu, and L. H. Yu. 2019. Macroeconomic uncertainty and audit pricing. *Accounting Horizons* 33(2) : 75–97.
- Choi, H. M. 2019. Market uncertainty and trading volume around earnings announcements. *Finance Research Letters* 30 : 14–22.
- Collins, D., E. Maydew and I. Weiss. 1997. Changes in the value–relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics* 24 : 39–67.
- Davis–Friday, P. Y., L. L. Eng, and C. S. Liu. 2006. The effects of the Asian crisis, corporate governance and accounting system on the valuation of book value and earnings. *The International Journal of Accounting* 41(1) : 22–40.
- Drechsler, I. 2013. Uncertainty, time–varying fear, and asset prices. *Journal of Finance* 68(5) : 1843–1889.
- Easley, D. and M. O’Hara. 2010. Liquidity and valuation in an uncertain world. *Journal of Financial Economics* 97(1) : 1–11.
- Ellsberg, D. 1961. Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Review of The Quarterly Journal of Economics* : 643–69.
- Epstein, L. G. and M. Schneider. 2003. Recursive multiple–priors. *Journal of Economic Theory* 113(1) : 1–31.
- Epstein, L. G, and M. Schneider. 2008. Ambiguity, information quality, and asset pricing. *The Journal of Finance* 63(1) : 197–228.
- Feltham, G. A. and J. A. Ohlson. 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research* 11(2) : 689–731.

- Francis, J. and K. Schipper. 1999. Have financial statements lost their relevance?. *Journal of Accounting Research* : 319–352.
- Hahm, J. H. and D. G. Steigerwald. 1999. Consumption adjustment under time-varying income uncertainty. *Review of Economics and Statistics* 81(1) : 32–40.
- Hay, D. C., W. R. Knechel, and N. Wong. 2006. Audit fees : A meta-analysis of the effect of supply and demand attributes. *Contemporary Accounting Research* 23(1) : 141–191.
- Hayn, C. 1995. The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics* 20 (2) : 125–153.
- Ho, L. C., C. S. Liu., and P. Sohn. 2001. The value relevance of accounting information around the 1997 Asian Financial Crisis – The case of South Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 8(2) : 83–107.
- Julio, B. and Y. Yook. 2012. Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance* 67(1) : 45–83.
- Khanna, T. and K. Palepu. 1999. Emerging market business groups, foreign investors, and corporate governance. NBER Working Paper No. 6955.
- Kim, K., S. Pandit, and C. E. Wasley. 2016. Macroeconomic uncertainty and management earnings forecasts. *Review of Accounting Horizons* 30(1) : 157–72.
- Knight, F. H. 1921. *Risk, uncertainty and profit*, Houghton Mifflin.
- Miller, M. H. and F. Modigliani. 1961. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *The Journal of Business* 34(4) : 411–433.
- Ohlson, J. A. 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 11(2) : 661–687.
- Rajgopal, S., L. Shivakmar, and A. Simpson. 2007. A catering theory of earnings management. *Working Paper*, University of Washington.
- Shin, J. E. 2019. Asymmetric investor reaction around earnings benchmark under economic uncertainty. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies* 48(1) : 98–122.
- Simpson, A. 2013. Does investor sentiment affect earnings management?. *Journal of Business Finance & Accounting* 40(7–8) : 869–900.
- Stein, L. C., and E. Stone. 2013. The effect of uncertainty on investment, hiring, and R&D : Causal evidence from equity options, *Hiring, and R&D : Causal Evidence from Equity Options* (October 4, 2013).
- Subramanyam, K. R., and J. J. Wild. 1996. Going concern status, earnings persistence, and informativeness of earnings. *Contemporary Accounting Research* 13(1) : 251–273.

- Tversky, A. and Kahneman D. 1991. Loss aversion in riskless choice : A reference dependent model. *Quarterly Journal of Economics* 107(4) : 1039–1061.
- Williams, C. D. 2015. Asymmetric responses to earnings news : A case for ambiguity. *The Accounting Review* 90(2) : 785–817.

Market Uncertainty and the Value Relevance of Earnings

Jae Eun Shin^{*} · Gun Lee^{**}

〈Abstract〉

This study examines whether market uncertainty affects the value relevance of earnings. Uncertainty reduces consumer demand, aggravates the collectibility of receivables, and leads to a larger investor reaction to negative earnings news. With increased likelihood of firms reporting losses or suffering from financial instability, and also with stock price valuations that are affected by investor fear as opposed to firm fundamentals, we expect lower value relevance of accounting information under periods of high uncertainty.

Using 25,900 observations from year 2005 to 2020, we find the following results. First, we find that the value relevance of earnings is lower under high uncertainty. In contrast, the value relevance of book value is not significantly different during periods of high uncertainty. Second, to examine whether earnings quality affects the relation between uncertainty and the value relevance of earnings, we have divided the sample into subsamples of high and low absolute abnormal accruals. While we find negative effect of uncertainty on the value relevance of earnings for the subsample of high absolute abnormal accruals, we do not find significant relation for the subsample of low absolute abnormal accruals. This result indicates that the negative relation between uncertainty and the value relevance of earnings is driven by firms with low earnings quality. Third, we have also divided the sample into subsamples of high and low foreign ownership. We find that the negative relation between uncertainty and the value relevance of earnings disappears for firms with high foreign ownership. This result indicates that foreign investors play a monitoring role over the managers, restrict opportunistic earnings management, and thereby alleviates the negative effect of uncertainty on the value relevance of earnings.

Value relevance of earnings has been an important topic in accounting literature. By showing that the value relevance of earnings is affected by market uncertainty as well as firm characteristics, we provide implications for researchers, investors, and regulators.

〈Key words〉 Market uncertainty, value relevance of earnings, earnings quality, foreign investors

* Assistant Professor, School of Industrial Management, Korea University of Technology & Education (KOREATECH), jeshin@koreatech.ac.kr, First Author

** Associate Professor, Accounting Department, Changwon National University, gunlee@changwon.ac.kr, Corresponding Author