

## 조건적 보수주의와 투자 비효율성

차상권\* · 김진태\*\*

### 〈요 약〉

본 연구는 손실의 적시성을 높이는 조건적 보수주의가 기업의 투자효율성을 개선하는지 살펴본다. 구체적으로는 과대투자 기업의 투자수준을 적정수준으로 낮추는지 혹은 과소투자 기업의 투자수준을 높이는지 검증하기 위함이다. 이를 위해 2011년부터 2017년까지의 검증기간을 설정하고 2009년부터 2018년까지의 자료를 활용하여 유가증권시장과 코스닥시장 기업을 대상으로 실증분석하였다. 조건적 보수주의의 측정치는 회계정보 기반의 측정치인 Ball and Shivakumar(2005)의 연구방법을 이용하며, 투자효율성의 측정치는 Tobin's Q모형과 McNichols and Stubben(2008)에서 제시한 분석방법을 이용하였다. 분석결과, 조건적 보수주의는 투자 비효율성과 유의한 음(-)의 관계가 나타났다. 이는 손실의 적시성이 높을수록 투자수준은 개선된다고 해석할 수 있다. 즉, 조건적 보수주의는 비효율적인 투자를 개선한다. 투자의 비효율성을 과잉투자자와 과소투자자로 구분한 경우에는 조건적 보수주의가 과잉투자를 억제하고 과소투자의 경우 투자를 촉진하는 것으로 나타나 투자의 비효율성의 유형에 관계없이 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 본 연구는 조건적 보수주의가 갖는 효용성이 경영자의 사적이익추구와 제국건설성향으로 대리되는 기업의 투자 비효율성을 억제하는 데 발현될 수 있음을 밝힌 연구로써 의의가 있다.

〈주제어〉 조건적 보수주의, 손실의 적시성, 투자효율성, 과잉투자, 과소투자

\* 한양대학교 대학원 회계학과 박사, sgcha01@daum.net, 주저자

\*\* 중앙대학교 다빈치교양대학 회계영역 조교수, jtkim0811@cau.ac.kr, 교신저자

논문접수일 2021년 3월 21일 1차수정일 2021년 5월 20일 게재확정일 2021년 6월 17일

## I. 서 론

본 연구는 조건적 보수주의와 투자 비효율성<sup>1)</sup>의 관계를 살펴보는 것이 목적이다. 선행연구에서는 회계정보의 품질이 투자효율성을 제고한다고 주장하였고(Biddle et al., 2009) 본 연구는 이와 같은 연구의 연장선상에서 손실의 적시성을 높이는 회계정책과 투자효율성의 관련성을 확인하고자 한다. 특히, 조건적 보수주의는 호재에 높은 검증을, 악재에는 낮은 수준의 검증을 요구하는 회계정책으로써 손실의 적시성을 보다 더 높게 인식하는 것을 의미한다(Basu, 1997). 이로 인해 경영자의 사적이익을 위한 의사결정이 수행되거나 경영자와 투자자간의 대리인비용이 높을 때 조건적 보수주의의 효용은 크게 나타난다고 알려져 있다(LaFond and Roychowdhury, 2008). 앞서 언급한 바와 같은 조건적 보수주의는 검증이 어려운 악재를 인식하기 때문에 결과적으로 순자산의 가치를 낮게 평가할 소지가 있다. 그렇기 때문에 이러한 보수적인 회계정책은 기업의 과잉투자 성향을 낮추는 것으로 알려져 있다(Bushman et al., 2011). 이러한 주장은 보수적인 회계처리가 순자산의 가치를 낮게 평가하기 때문에 경영자로 하여금 순 실현가치가 음(-)인 투자 안에 선택을 방지하게 되고 또한 성과가 낮은 투자 안이나 사업부문은 포기하게 만들기 때문에 무분별한 사세확장이나 제국건설성향을 낮출 수 있음에 기초한다. 또한 순 실현가치가 양(+)이라 할지라도 지나치게 위험한 투자 안이라면 이를 포기할 수 있는 유인이 될 수 있다. 그러나 국내자본시장을 대상으로 조건적 보수주의와 투자효율성의 관계에 대한 연구는 상대적으로 많이 개선되지 않았다. 본 연구와 유사하게 전개된 김경혜와 최경수(2014)의 연구는 무조건적 보수주의와 투자효율성의 관계를 검증하였다. 해당 연구에서는 무조건적 보수주의가 투자를 위축시켜 투자 비효율성을 악화하는 하는 것으로 나타났다. 그러나 조건적 보수주의와 무조건적 보수주의의 차이점에 비추어 보면 본 연구는 추가적인 시사점을 제시할 것으로 보인다.<sup>2)</sup> 이를 위해 2011년부터 2018년까지를 시간적 범위로 설정하고 조건적 보수주의에 관한 연구에서 가장 널리 이용한 Ball and Shivakumar(2005)와 Khan and Watts(2009)의 연구모형에 일정한 통제변수와 함께 관심변수인 투자효율성을 포함한 모형을 수립한 후 분석하였다. 여기서, 투자효율성은 McNichols and Stubben(2008)의 연구방법론과 Tobins'Q 모형에서의 측정방법을 사용하였다. 특히, 조건적 보수주의와 투자효율성간의 관계를 명확하게 설정하고자 투자효율성은 차기( $t+1$ )로 측정하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째 조건적 보수주의는 투자 비효율성과 음(-)

1) 투자 비효율성에 관한 연구는 이를 투자효율성, 혹은 과잉투자성향 등의 용어로 혼용하고 있다. 본 연구에서는 정상적인 수준에서 벗어난 투자수준을 투자 비효율성으로 명명하였다. 따라서 투자비효율성에 관한 연구는 투자효율성이나 과잉투자성향에 대한 선행연구와 그 맥락을 같이한다.

2) 무조건적 보수주의와 달리 조건적 보수주의는 순자산을 과소계상하는 것을 의미하지만 조건적 보수주의는 악재와 호재의 비대칭적인 적시성을 의미한다. 무조건적 보수주의의 사례로는 Rayn(2006)의 연구에서는 개발비의 비용화, 감가상각 방법에서의 가속상각(depreciation of property, plant, and equipment that is more accelerated than economic depreciation)과 같은 방식을 예로 들고 있다.

의 관련성이 존재하였다. 즉, 손실의 적시성은 기업의 투자 비효율성을 개선하는 것으로 나타났다. 두 번째로 투자 비효율성을 과잉투자자와 과소투자자로 나누어 검증한 결과, 조건적 보수주의는 과잉투자자와 과소투자의 문제를 모두 완화하는 것으로 나타났다. 즉, 과잉투자기업의 투자수준을 낮추고 과소투자기업의 투자를 촉진하는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 조건적 보수주의의 다른 대응치를 이용한 경우에도 유사하게 관찰되었다. 상장시장을 구분하여 살펴본 결과에서는 유가증권시장보다는 코스닥시장에서 더 뚜렷한 결과를 관찰할 수 있었다.

보수적 회계처리에 대한 수준이 국가마다 상이하고, 특히 우리나라의 경우, 국제회계기준의 도입 이후 변화된 보수주의에 대한 정도는 보수주의가 투자의사결정과의 관련성을 전개한 기존의 연구들과 유사한 결과를 도출하는지에 대해서는 꾸준히 개선되어야 할 부분으로 판단된다. 또한 기업의 투자 비효율성이 회계정책으로 인해 완화된다는 연구들이 대체적으로 이익조정에 초점을 맞추었던 반면에 본 연구는 보수주의에 중점을 두었다는 데에서 추가적인 시사점을 제공할 것으로 보인다. 기업의 투자효율성이 단순히 경영자에게 어떠한 경제적 유인을 제공함으로써 개선되지 않고 감시기능이 존재할 때 효과적으로 개선될 수 있음을 확인할 수 있었으며 특히, 투자효율성은 재무보고 품질과의 관련성이 매우 높다는 것을 확인할 수 있었다. 그렇다면 회계정책 중의 하나인 보수주의, 그 중에서도 조건적 보수주의는 효율적인 계약을 유도할 수 있는 장치로써 가치가 있다면 투자효율성을 높이는 데 어떠한 역할을 수행할 것으로 보인다. 그러나 이에 대한 상대적인 연구는 아직 많이 전개되지 않다는 데 본 연구는 차별성을 갖는다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 제Ⅱ장에서는 조건적 보수주의와 투자효율성에 관한 선행연구를 기술하였다. 보수주의 중에서도 조건적 보수주의가 무조건적 보수주의와의 차이점을 서술한 뒤 관련연구를 간략히 언급하였다. 투자효율성에 관한 선행연구에서는 투자효율성에 관한 연구의 흐름과 연구결과를 기술하였다. 이를 바탕으로 연구가설을 도출하였다. 제Ⅲ장에는 가설 검증을 위한 연구방법을 제시하는데, 조건적 보수주의의 측정과 투자효율성에 관한 측정을 먼저 언급하고 이를 바탕으로 일정한 통제변수를 포함한 가설검증모형을 제시하였다. 제Ⅳ장에는 이를 바탕으로 한 분석결과를 제시하였다. 제Ⅴ장에는 결론 및 한계점을 각각 기술하고 후속 연구의 필요성 및 연구방향을 제시하였다.

## Ⅱ. 선행연구의 검토 및 연구가설의 설정

### 1. 조건적 보수주의에 관한 연구

Basu(1997)의 연구이후, 조건적 보수주의에 관한 관심은 지속되었다. 즉, 조건적 보수주의가 이익조정과 같은 회계정보의 품질과의 관련성이 높은지, 기업지배구조, 배당정책, 세무계획 등 다양한 측면에서 연구가 되었다(김정옥과 배길수, 2006 ; 정성환, 2012 ; 조용언 등, 2014 ; 박보

영과 이보미, 2016 ; García Lara et al., 2011, 2016, 2020). 그러나 보수주의 연구를 조건적 보수주의와 무조건적 보수주의로 구분하고 이를 세분화하여 검토할 필요가 있다. 먼저, 조건적 보수주의와 무조건적 보수주의는 그 의미가 다르다. 조건적 보수주의는 호재와 악재의 적시성의 차이를 가리킨다면, 무조건적 보수주의는 기업실체 전반에 걸친 보수적인 수준을 의미한다. 무조건적인 보수주의 하에서 순자산의 장부 가치는 회계처리 과정에서 미리 결정된 측면으로 인해 과소평가되는 반면, 조건부 보수주의에서는 장부가치에 충분히 불리한 상황에서는 기록되지만 유리한 상황에서는 기록되지 않는다는 점이 다르다. 따라서 무조건적 보수주의는 자산과 부채를 과소계상하게 됨으로 인해 기업 가치를 결정하는 데 중요한 미래 현금흐름 유입액을 적절히 산출할 수 없다는 것을 강조하는 반면에 조건적 보수주의는 계약의 효율성을 유도할 수 있다는 데 초점을 둔다(Beaver and Ryan, 2005 ; Ball et al., 2013). 따라서 경영자가 이익을 상향 조정 또는 상향 보고함으로써 인해 나타나는 편의를 낮출 수 있다는 데 조건적 보수주의의 효용이 있다(Beaver and Ryan, 2005 ; LaFond and Roychowdhury, 2008). 조건적 보수주의에 관한 연구는 대체적으로 실제로 효율적인 계약을 유도하는지 검증하고자 대리인비용이 높거나 경영자의 사적 이익 추구현상이 심화될 수 있는 상황을 조사하였다. 예를 들어, García Lara et al.(2011)과 Li (2015)의 연구는 조건적 보수주의가 악재의 적시성을 높이기 때문에 정보비대칭을 완화하고 미래 주식가격의 변동성을 낮춘다는 선행연구에 기초하여 자기자본비용이 감소한다는 연구결과를 제시하였다. García Lara et al.(2020)은 조건적 보수주의가 낮추는 정보비대칭은 경영자의 발생액을 통한 이익조정은 완화시키지만 이로 인해 실제이익조정 수준이 증가한다는 결과를 제시하였다. 따라서 정보비대칭을 완하고 대리인비용을 규율하는 효과가 이익조정 수준에 따라 차별적이라는 결과를 확인할 수 있었다. 조건적 보수주의와 기업의 투자 혹은 경영자의 투자의사결정과 관련된성을 다룬 연구는 상대적으로 그 수가 제한적이지만 이에 관해 언급하면 다음과 같다. García Lara et al.(2016)은 조건적 보수주의와 기업의 투자효율성간의 관계를 검증하였다. 동 연구에서는 조건적 보수주의가 채권자-주주의 상충을 해소하고 기업의 대출가능성을 높여 결과적으로 과소투자의 문제를 해결하기 때문에 투자 비효율성이 해소될 수 있다고 보았다. 국내 자본시장을 대상으로 한 김경혜와 최경수(2014)의 연구는 무조건적 보수주의가 기업의 과소투자를 야기하고 궁극적으로 투자 비효율성을 초래할 수 있다는 연구결과를 제시하고 있다.

## 2. 연구가설 설정

투자효율성은 적정수준의 기업의 투자수준(normal level of investment)을 추정하여 해당 수준보다 개별기업의 실제 투자수준이 높으면 과잉투자(over investment)로, 낮으면 과소투자(under investment)로 간주한 후, 어떠한 요인이 기업의 투자수준에 영향을 미치는지 살펴본 연구가 주를 이루었다. 이를 테면, 기업지배구조가 건전할수록, 이익조정 수준이 높을수록, 투자효율성

이 높아지며 경영자지분율이 낮을수록, 외국인투자자 지분율이 높을수록 투자효율성이 개선된다는 결과가 보고되었다(최종서와 곽영민, 2010 ; 최정호 등, 2013 ; 박준호 등, 2014 ; Biddle et al., 2009 ; McNichols and Stubben, 2008). 그 중에서도 회계정보의 품질은 투자효율성과의 관련성이 매우 높다는 시각이 지배적이었다(Biddle and Hilary, 2006 ; McNichols and Stubben, 2008 ; Chen et al., 2011). 이러한 관점은 회계정보의 품질이 높을수록 낮아지는 정보비대칭은 기업 가치에 긍정적인 투자 안을 선택하게끔 경영자의 의사결정을 유도할 수 있다고 보는 견해이다(Bhattacharya et al., 2012 ; Peterson et al., 2015 ; Wang, 2017). 이에 대한 근거로 감리지적을 받은 경우이거나 재무제표 재작성을 하거나, 혹은 내부통제제도가 취약한 경우의 투자 비효율성이 매우 높다는 실증 결과가 나타났다(McNichols and Stubben, 2008 ; Biddle et al., 2009 ; Cheng et al., 2013). 따라서 후속 연구에서 회계정보의 품질을 높일 수 있는 기업지배구조나 또는 외부 감시기능(monitoring)에 주목하였다. 예컨대, Chen et al.(2017)은 재무 분석가의 이익예측 품질(이익예측 정확성이 높고 이익예측 오차가 작은 경우를 가리킴)이 높을수록 기업의 투자효율성이 높아진다는 결과를 제시하였다. 동 연구에서는 재무 분석가의 이익예측 활동이 정보비대칭을 낮추고 외부 감시기능으로써 작용하여 결과적으로 투자 효율성이 높아진다고 주장하였다. 박준호 등(2014)의 연구는 경영자 지분율을 임원지분율, 및 최대주주의 지분율로 측정한 후 이 소유지분율이 낮을수록 투자효율성이 개선된다는 결과를 제시하였고, 박진하와 권대현(2012)은 외국인투자자의 지분율이 높을수록 나타나는 경영자 감시기능은 과잉투자를 억제하고 과소투자를 개선시킨다고 주장하였다.<sup>3)</sup> 또한 반혜정(2011)은 건전한 기업지배구조를 가질수록 투자효율성이 개선됨을 제시하였다. 이상의 투자효율성에 미치는 영향을 다룬 연구들에서 투자효율성에 초점을 맞춘 이유는 투자효율성이 기업의 자본조달이나 투자자의 의사결정과 관련성이 매우 높기 때문이다. 따라서 투자효율성에 관한 연구는 투자효율성에 영향을 주는 변수에 대한 탐색적 연구와 동시에 투자효율성이 자본시장에 미치는 영향에 관한 연구로 확장되었다. 차상권과 박미희(2018)는 투자 비효율성이 높을수록 커지는 정보비대칭과 대리인비용에 주목하고 부채조달비용과의 관련성을 검증하였다. 연구결과, 투자 비효율성이 높을수록 커지는 정보위험은 신용등급이나 차입이자율과 모두 양(+)의 관련성을 갖는다고 보고하였다. 이는 자기자본비용에서도 동일하게 나타났는데, 박준호 등(2016)은 투자 비효율성이 높을수록 내재자본비용을 높다는 결과를 보고하였다. 투자효율성에 관한 연구를 종합하면 투자효율성은 경영자의 의사결정의 효율성 또는 사세확장에 대한 욕구나 대리인 비용에 관한 측정치로써 다양한 분야에서 널리 이용됨을 확인할 수 있다. 전술한 바와 같이 조건적 보수주의는 손실은 조기에 인식하고 호재에 높은 검증가능성을 부여하는 것을 가리킨다(Basu, 1997). 이러한 정책은 NPV가 낮아 손실이 높은 투자안을 조기에 보고하게 만들기 때문에 경영자로 하여금 NPV가 음(-)인 투자안을 배제하거나 조기에 철수하게 할 수 있을 것으로 보인다. 이는 기존의 보수주의에 관한 연구에서 주목한 부

3) 과소투자가 개선된다는 것은 결과적으로 정상적인 수준으로 투자가 회복된다는 것을 의미한다.

분과 일치한다. 즉, 보수적인 회계정책은 경영자를 규제할 수 있는 장치로써 작용한다는 것을 의미한다. 결과적으로 경영자는 신중한 의사결정을 수행하게 되고 위험이 높은 투자 안을 꺼리게 될 것이다. 이상의 논리를 바탕으로 조건적 보수주의는 기업의 투자 비효율성 중 과잉투자성향을 낮추는 역할을 할 것으로 보인다.

가설 1 : 조건적 보수주의는 과대투자를 억제할 것이다.

기업의 과소투자성향을 보수주의가 높일 것인가에 대해서는 다음과 같다. 보수주의가 기업의 투자효율성을 개선한다는 연구결과에서는 보수주의가 갖는 정보비대칭의 경감이라는 점에 주목하였다. 따라서 손실의 적시성을 높이는 회계처리가 적정수준의 투자를 높인다고 보았다(García Lara et al., 2016). 이와 같은 관점에서는 조건적 보수주의가 낮추는 대리인비용은 자본비용을 낮추어 투자를 유도할 수 있다는 점에서 과소투자의 문제도 일정수준 낮출 것으로 보인다. 왜냐하면 조건적 보수주의는 효율적인 계약을 유도할 수 있는 장치가 될 수 있기 때문이다(Beaver and Ryan, 2005). 이와 같은 논리에서는 과소투자 기업의 투자촉진을 유도할 것으로 보이므로 조건적 보수주의는 과소투자 역시 완화하여 투자수준이 개선될 것으로 보고 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 2 : 조건적 보수주의는 과소투자를 완화할 것이다.

### III. 연구 설계

#### 1. 변수의 측정

##### 가. 조건적 보수주의

본 연구에서 조건적 보수주의의 측정을 회계정보를 기반으로 한 모형으로 하였다. 이 방법은 조건적 보수주의에 관한 연구에서 널리 이용되는 방법이다(이건 등, 2015 ; 차상권, 2020 ; Kim and Zhang, 2016). 조건적 보수주의의 측정에 관해 최초로 제기하였던 Basu(1997)의 모형은 주가와 이익정보를 이용하여 측정하는데, 이와 같이 측정하는 경우에 나타나는 측정오류가 크다는 문제점이 제기되었고 주가 자료가 없는 경우의 측정이 불가하다는 점이 한계점으로 지적되어 왔다(Beaver and Ryan, 2005). 따라서 본 연구에서는 Ball and Shivakumar(2005)을 주된 모형으로 하였다.<sup>4)</sup>

4) 추가분석에서 Basu(1997)의 모형을 변형하여 개별기업의 보수성을 측정하는 Khan and Watts(2009)의 방법을 병행하여 제시하고자 한다.

현금흐름과 발생액을 이용하여 측정하는 Ball and Shivakumar(2005)의 모형은 아래와 같다. 아래 모형에서 ACC는 발생액을, CFO는 영업활동으로 인한 현금흐름을, DCFO는 영업활동으로 인한 현금흐름이 음(-)의 값이면 1, 아니면 0의 지시변수이다. ACC와 CFO는 모두 자산총계로 나누어 표준화하였다. 회계이익은 발생주의를 기반으로 할 때 발생액과 현금흐름으로 구분되며 발생액과 현금흐름은 서로 음(-)의 관계를 갖는다. 그런데 만약 어떠한 악재가 발생하게 되면 발생액과 현금흐름이 모두 감소하게 되는데 이 경우에는 발생액과 현금흐름이 같은 방향성 즉, 양(+)의 값을 갖게 될 것이다. 따라서 악재를 조기에 인식하게 되면  $\alpha_3$ 는 양(+)의 값을 갖게 된다(Ball and Shivakumar, 2005, 2006 ; 이진 등, 2015).

$$ACC_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t} + \alpha_2 DCFO_{i,t} + \alpha_3 CFO \times DCFO_{i,t} + \epsilon$$

#### 나. 투자효율성

투자효율성은 Tobins'Q 모형과 McNichols and Stubben(2008)의 연구방법론으로 측정한다. 아래의 식에서 Investment는 현금흐름표상에 투자활동으로 인한 현금흐름 중 현금유출액을 가리키며, TBQ는 기말 보통주 시가총액에 부채를 가산한 후 자본총계로 나눈 값이다.

$$Investment_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TBQ_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \epsilon$$

두 번째로 McNichols and Stubben(2008)의 투자효율성 측정방법을 이용하고자 한다. McNichols and Stubben(2008)의 연구모형은 앞선 Tobins'Q 모형에 산업-연도 내에 Tobins'Q의 변동성을 허용할 목적으로 분위수를 포함하였다.  $Q^{(3, 4)}$ 는 2(3, 4)사분위에 속하면 1, 그렇지 않으면 0의 지시변수이다. 또한 아래의 식에서 GRW는 자산 성장성(=(t-1기 자산총계-t-2기 자산총계)/t-2 자산총계)을 의미하며, 전기 투자수준을 통제하고자 모형에 포함하였다.

$$\begin{aligned} Investment_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 TBQ_{i,t-1} + \beta_2 Q_{i,t-1}^2 + \beta_3 TBQ_{i,t-1} \cdot Q_{i,t-1}^3 \\ & + \beta_4 TBQ_{i,t-1} \cdot Q_{i,t-1}^4 + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 GRW_{i,t-1} \\ & + \beta_7 Investment_{i,t-1} + \epsilon \end{aligned}$$

이를 계산하기 위해 Tobins'Q 모형과 McNichols and Stubben(2008) 모형을 산업-연도별로 회귀 분석하여 추정된 잔차(residuals)를 기업의 투자 비효율성(XINV\_F, XINV\_M)으로 간주하였다. 앞서 언급한 바와 같이, 추정된 잔차는 0을 기준으로 0보다 크면 과잉투자를, 0보다 작으면 과소투자로 간주할 수 있다. 본 연구에서는 투자 비효율성을 측정하고자 추정된 잔차에 절댓값을 취한 후 중위수보다 크면 투자 비효율성이 높은 경우, 낮으면 투자 비효율성이 낮은 경우(DXINV\_F, DXINV\_M)로 보았다. 과잉투자와 과소투자로 구분하여 살펴본 경우에는 과잉투자

표본과 과소투자표본으로 구분하여 검증하였다. 이렇게 하면 본 연구의 가설인 투자 비효율성을 낮추는지, 과잉투자를 낮추는지, 과소투자를 완화하는지 살펴볼 수 있을 것으로 판단된다.

## 2. 연구모형

본 연구의 가설을 검증하고자 조건적 보수주의 기본모형에 투자 비효율성을 상호작용한 변수와 일정한 통제변수를 포함하여 아래와 같이 식을 수립하였다. 조건적 보수주의는  $CFO \times DCFO$ 로 측정된다. 발생주의하에서 이익은 발생액과 현금흐름으로 구성되어 있으므로 발생액과 현금흐름은 음(-)의 관계를 가질 것이다. 그러나 악재가 발생하게 되면 현금흐름이 감소하게 되고 동시에 발생액 또한 감소하게 되므로 두 변수의 관계는 양(+)의 관련성을 갖게 될 것이다. 즉, 보수주의 수준이 증가할수록  $CFO \times DCFO$ 는 양(+)의 값이 된다. 관심변수인 투자 비효율성은 인과관계를 명확하게 할 목적으로 투자효율성은  $t+1$ 기로 측정하였다. 이는 조건적 보수주의 모형을 이용한 연구에서 이용되는 방식이다(Kim and Zhang, 2016 ; 차상권, 2020).<sup>5)</sup> 앞선  $CFO \times DCFO$ 의 관계에 비추어 볼 때,  $CFO \times DCFO \times DXINV_{t+1}$ 의 값이 양(+)의 값을 가지면 조건적 보수주의와 투자 비효율성이 양(+)의 관련성을 갖는다는 것을 의미한다. 이는 손실의 적시성이 높을수록 투자 비효율성이 커진다는 것을 의미한다. 반면에 이 값이 음(-)의 값을 갖는다면 투자 비효율성이 감소한다는 것을 의미한다. 통제변수로는 SIZE, LEV, GRW, MTB, BETA, VOL, FOR를 각각 선정하였다. 여기서 SIZE는 자산총계에 자연로그를 취한 값이며, LEV는 부채총계를 자산총계로 나눈 값, GRW는 매출액 성장률, MTB는 장부가치 대비 시장가치, BETA는 체계적 위험, VOL는 주식수익률의 변동성을, 그리고 FOR는 보통주를 기준으로 기말 외국인투자자지분율을 각각 가리킨다. 모형에서 확인할 수 있듯이, 통제변수는 CFO, DCFO 및  $CFO \times DCFO$ 와의 각각 상호작용항을 추가적으로 포함하였다. 본래 Ball and Shivakumar(2005)의 연구는 변수측정에서와 같이 통제변수가 고려되지 않았으나, 횡단면 모형에도 통제변수를 포함하여 분석하는 것이 보다 강건한 연구결과를 제시할 수 있을 것으로 보고 유관선행연구를 참조하여 변수를 선정하였다(김명인 등, 2013 ; 차상권, 2020 ; Kim and Zhang, 2016). 고정효과를 고려할 목적으로 연도별 지시변수와 산업별 지시변수를 고려하였으며 특히, 산업별 지시변수(KSIC)의 경우 한국표준산업분류 상 중분류를 이용하였다.

5) Kim and Zhang(2016)의 연구는 조건적 보수주의와 주가급락현상간의 관계를 살펴봄에 있어 Ball and Shivakumar(2005)와 Basu(1997)의 횡단면 모형을 이용하였는데, 동 모형에  $t+1$ 기로 측정된 주가급락현상을 포함하여 분석하였다. 또한 차상권(2020)의 연구는 조건적 보수주의와 세무위험간의 관계에 있어서 Ball and Shivakumar(2005)의 연구모형을 이용하면서 세무위험(tax risk)을  $t+1$ 기로 측정하여  $CFO \times DCFO$ 와 상호작용한 결과를 제시하였다.

$$\begin{aligned}
ACC_t = & \beta_0 + \beta_1 CFO_t + \beta_2 DCFO_t + \beta_3 CFO_t \times DCFO_t + \beta_4 DXINV_{t+1} \\
& + \beta_5 CFO_t \times DXINV_{t+1} + \beta_6 DCFO_t \times DXINV_{t+1} \\
& + \beta_7 CFO_t \times DCFO_t \times DXINV_{t+1} + \beta_8 SIZE_t + \beta_9 CFO_t \times SIZE_t \\
& + \beta_{10} DCFO_t \times SIZE_t + \beta_{11} CFO_t \times DCFO_t \times SIZE_t + \beta_{12} LEV_t \\
& + \beta_{13} CFO_t \times LEV_t + \beta_{14} DCFO_t \times LEV_t + \beta_{15} CFO_t \times DCFO_t \times LEV_t \\
& + \beta_{16} MTB_t + \beta_{17} CFO_t \times MTB_t + \beta_{18} DCFO_t \times MTB_t \\
& + \beta_{19} CFO_t \times DCFO_t \times MTB_t + \beta_{20} GRW_t + \beta_{21} CFO_t \times GRW_t \\
& + \beta_{22} DCFO_t \times GRW_t + \beta_{23} BETA_t + \beta_{24} CFO_t \times BETA_t \\
& + \beta_{25} DCFO_t \times BETA_t + \beta_{26} CFO_t \times DCFO_t \times BETA_t + \beta_{27} VOL_t \\
& + \beta_{28} CFO_t \times VOL_t + \beta_{29} DCFO_t \times VOL_t + \beta_{30} CFO_t \times DCFO_t \times VOL_t \\
& + YEAR + KSIC + \epsilon
\end{aligned}$$

| 변수명            | 조작적 정의                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <i>ACC</i>     | : 발생액 / 자산총계                                                               |
| <i>CFO</i>     | : 현금흐름(영업활동으로 인한 현금흐름 / 자산총계)                                              |
| <i>DCFO</i>    | : CFO가 0보다 작으면 1, 아니면 0의 지시변수                                              |
| <i>DXINV</i>   | : 투자 비효율성                                                                  |
| <i>DXINV_F</i> | : Tobins'Q 모형으로 추정된 잔차에 절댓값을 취한 후 중위수보다 크면 1, 아니면 0                        |
| <i>DXINV_M</i> | : McNichols and Stubben(2008)의 연구방법론으로 추정된 잔차에 절댓값을 취한 후 중위수보다 크면 1, 아니면 0 |
| <i>SIZE</i>    | : 기업규모(=자산총계에 자연로그를 취한 값)                                                  |
| <i>LEV</i>     | : 부채비율(=부채총계 / 자산총계)                                                       |
| <i>MTB</i>     | : 장부가치 대비 시장가치(=시장가치 / 장부가치)                                               |
| <i>GRW</i>     | : 성장률(=당기매출액 - 전기매출액 / 전기매출액)                                              |
| <i>BETA</i>    | : 체계적 위험                                                                   |
| <i>VOL</i>     | : 일별수익률의 표준편차                                                              |
| <i>YEAR</i>    | : 연도별 지시변수                                                                 |
| <i>KSIC</i>    | : 산업별 지시변수                                                                 |

### 3. 표본의 선정

본 연구는 2011년부터 2017년까지의 시간적 범위를 설정하고 2009년부터 2018년까지의 유가증권시장과 코스닥시장의 재무자료를 이용하여 분석하였다. 이를 위해 NICE평가정보(주)의 KISVALUE 데이터베이스를 이용하였다. KISVALUE에서 추출한 후 결산 월이 12월이 아닌 기업이거나 한국표준산업분류의 대분류 상 금융업(K00000)에 속하는 경우, 관리종목으로 편입된 경우 또는 자본잠식인 경우 및 변수의 조작적 정의에 부합하는 자료를 추출할 수 없는 경우에는 표본에서 제외하였다. 본 연구에 활용된 변수 중에는 산업-연도별 추정을 통해 산출해야 하는 경우(투자 비효율성)가 있으며 그 경우 산업-연도별 표본의 크기가 20개 미만인 경우는 제외하

였다. 최종적으로 본 연구에 이용한 표본의 크기는 8,979개의 기업-연도이다. 이에 대한 연도별, 산업별 분포를 확인하고자 <표 1>에 제시하였다. Panel A를 확인하면 각 연도별 표본의 크기는 해를 거듭할수록 늘어나는 것으로 나타났으나, 대체적으로 고르게 분포되어 있으며 특정 연도에 크게 치우치지 않아 특정연도에 의해 연구결과가 영향을 받을 것으로 보지 않았다. 또한 유가증권 시장은 3,828개로 약 42.6%를, 코스닥시장은 5,151로 57.4%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. Panel B의 산업별 분포를 살펴보면 제조업의 비중이 68.82%로 가장 높게 나타났으며 서비스업이 17.44%, 도·소매업이 8.79%, 건설업이 3.27%, 운송업이 1.78%로 각각 나타났다.

<표 1> 표본분포

| Panel A : Yearly Distribution     |       |         |       |
|-----------------------------------|-------|---------|-------|
| year                              | KOSPI | KOSDAQ  | Total |
| 2011                              | 510   | 615     | 1,125 |
| 2012                              | 521   | 658     | 1,179 |
| 2013                              | 541   | 703     | 1,244 |
| 2014                              | 551   | 726     | 1,277 |
| 2015                              | 556   | 771     | 1,327 |
| 2016                              | 567   | 813     | 1,380 |
| 2017                              | 582   | 865     | 1,447 |
| Total                             | 3,828 | 5,151   | 8,979 |
| Panel B : Industrial Distribution |       |         |       |
| Industry                          | Freq. | Percent |       |
| Manufacturing                     | 6,170 | 68.72%  |       |
| Construction                      | 294   | 3.27%   |       |
| Wholesales and Retail             | 789   | 8.79%   |       |
| Transportation                    | 160   | 1.78%   |       |
| Service                           | 1,566 | 17.44%  |       |
| Total                             | 8,979 | 100%    |       |

## IV. 연구 결과

### 1. 기술통계

<표 2>는 본 연구에서 사용된 변수의 기술통계량을 제시하였다. 관심변수인 투자 비효율성의

측정치는 각각 평균이 0보다 작은  $-0.0074$ ,  $-0.0016$ 으로 나타났다. 그러나 표준편차는 각각 0.5401과 0.1665로 나타나, 표본간의 투자수준의 편차가 매우 크다는 것을 확인할 수 있다. 실제 분석에서는 이를 절댓값을 취한 변수를 이용하여 투자 비효율성의 대용치로 이용하였다. Khan and Watts(2009)는 개별기업의 적시성을 파악하는 조건적 보수주의의 측정치로써 평균 0.2268로 나타났으며 이는 국내자본시장을 대상으로 한 분석결과에서의 분포와 유사함을 확인할 수 있었다(유혜영과 김새로나, 2015 ; 차상권, 2020). 통제변수로써 기업규모(SIZE)는 평균이 25.9786(중위수 25.7013)으로 관찰되었으며 부채비율(LEV)은 평균적으로 38.59%이며 매출액 성장률(GRW)은 평균 6.77%로 나타났다. 장부가치 대비 시장가치는 평균 161%로 관찰되었으며 체계적 위험(BETA)은 1이하인 0.857, 수익률의 변동성(VOL)은 0.4772로 각각 나타났다. 외국인투자자 지분율(FOR)은 평균적으로 6.73%로 확인되었다.

〈표 2〉 기술통계량

| Variable      | Mean    | S.D.   | .25     | Mdn     | .75     |
|---------------|---------|--------|---------|---------|---------|
| <i>DCFO</i>   | 0.2348  | 0.4239 | 0.0000  | 0.0000  | 0.0000  |
| <i>ACC</i>    | -0.0281 | 0.0910 | -0.0666 | -0.0241 | 0.0120  |
| <i>CFO</i>    | 0.5000  | 0.2887 | 0.2500  | 0.5000  | 0.7500  |
| <i>XINV_F</i> | -0.0074 | 0.5401 | -0.1670 | -0.1012 | 0.0169  |
| <i>XINV_M</i> | -0.0016 | 0.1665 | -0.0788 | -0.0230 | 0.0489  |
| <i>KWCONS</i> | 0.2268  | 0.4792 | -0.0020 | 0.2179  | 0.4620  |
| <i>SIZE</i>   | 25.9786 | 1.3895 | 25.0672 | 25.7013 | 26.6076 |
| <i>LEV</i>    | 0.3859  | 0.1985 | 0.2232  | 0.3831  | 0.5347  |
| <i>GRW</i>    | 0.0677  | 0.3304 | -0.0762 | 0.0299  | 0.1427  |
| <i>MTB</i>    | 1.6177  | 1.5583 | 0.7115  | 1.1265  | 1.8944  |
| <i>BETA</i>   | 0.8570  | 0.4211 | 0.5502  | 0.8436  | 1.1482  |
| <i>VOL</i>    | 0.4722  | 0.1887 | 0.3398  | 0.4382  | 0.5744  |
| <i>FOR</i>    | 0.0673  | 0.1053 | 0.0058  | 0.0208  | 0.0781  |

주) 변수설명은 다음과 같음

*ACC* : 발생액, *CFO* : 현금흐름(영업활동으로 인한 현금흐름 / 자산총계), *DCFO* : *CFO*가 0보다 작으면 1, 아니면 0의 지시변수, *XINV\_F* : Tobins'Q 모형으로 추정된 잔차, *XINV\_M* : McNichols and Stubben (2008)의 연구방법론으로 추정된 잔차, *SIZE* : 기업규모(=자산총계에 자연로그를 취한 값), *LEV* : 부채비율(=부채총계 / 자산총계), *MTB* : 장부가치 대비 시장가치(=시장가치 / 장부가치), *GRW* : 매출액 성장률(=당기매출액-전기매출액 / 전기매출액), *BETA* : 체계적 위험, *VOL* : 일별수익률의 표준편차, *FOR* : 기말 외국인투자자 보통주 지분율

## 2. 상관관계 분석

<표 3>에는 피어슨 상관관계 분석결과를 나타내었다. 먼저 CFO와 ACC는 반증관계를 나타내어 현금흐름과 발생액이 유의한 음의 관계를 확인하였다. 그러나 이러한 사실로 Ball and Shivakumar (2005)의 조건적 보수주의 수준을 확인할 수 없다. 다시 말해, 관심변수인 Ball and Shivakumar (2005)의 모형은 횡단면 모형이기 때문에 이를 직접적으로 투자 비효율성의 측정치와의 상관성을 확인할 수 없다는 점에서 본 연구의 추가분석에서 이용한 Khan and Watts(2009)의 측정치와 살펴보았다. XINV\_F의 값이 KWCONS와 각각 상관계수가  $-0.006$ 과  $-0.056$ 으로 나타났다. 이는 악재의 적시성이 높을수록 기업의 비정상적인 투자 수준이 감소할 수 있음을 의미한다. 그러나 이러한 결과는 일정한 통제변수를 포함한 후에도 동일한 결과를 도출할 수 있을지는 다중회귀분석을 통해 살펴볼 필요가 있다. 또한 본 연구의 투자 비효율성 두 측정치인 XINV\_F와 XINV\_M은 1%수준에서 0.108로 나타나 두 측정치의 상관성을 확인할 수 있었다. 통제변수로 사용되는 변수간의 일부 높은 상관관계를 보이는 결과가 관찰되었다. 예컨대, GRW와 VOL의 경우 상관계수가 1% 수준에서  $-0.359$ , BETA와 VOL의 경우 상관계수가 1% 수준에서 0.418, SIZE와 FOR의 경우 상관계수가 1% 수준에서 0.50으로 나타났다. 그러나 다중회귀분석 상에서는 분산팽창지수를 통해 변수간의 높은 상관성에 기인하는 연구결과의 왜곡 우려를 검토하였으나 유의미한 지수는 관찰되지 않아 이로 인한 계량경제학적인 문제는 크지 않은 것으로 간주하였다.

〈표 3〉 Pearson 상관관계

|                    | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | (5)                   | (6)                   | (7)                   | (8)                   | (9)                  | (10)                 | (11)                  | (12)                  | (13)  |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| (1) <i>DCFO</i>    | 1.000                 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (2) <i>ACC</i>     | 0.262 <sup>***</sup>  | 1.000                 |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (3) <i>CFO</i>     | -0.734 <sup>***</sup> | -0.387 <sup>***</sup> | 1.000                 |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (4) <i>XINV_F</i>  | 0.081 <sup>***</sup>  | -0.005 <sup>***</sup> | -0.072 <sup>***</sup> | 1.000                 |                       |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (5) <i>XINV_MS</i> | 0.016 <sup>***</sup>  | -0.100 <sup>***</sup> | 0.010 <sup>***</sup>  | 0.108 <sup>***</sup>  | 1.000                 |                       |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (6) <i>KWCONS</i>  | 0.065 <sup>***</sup>  | -0.086 <sup>***</sup> | -0.097 <sup>***</sup> | -0.006 <sup>***</sup> | -0.056 <sup>***</sup> | 1.000                 |                       |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (7) <i>SIZE</i>    | -0.161 <sup>***</sup> | 0.071 <sup>***</sup>  | 0.116 <sup>***</sup>  | -0.113 <sup>***</sup> | -0.089 <sup>***</sup> | -0.033 <sup>***</sup> | 1.000                 |                       |                      |                      |                       |                       |       |
| (8) <i>LEV</i>     | 0.158 <sup>***</sup>  | -0.141 <sup>***</sup> | -0.177 <sup>***</sup> | -0.045 <sup>***</sup> | -0.106 <sup>***</sup> | 0.488 <sup>***</sup>  | 0.184 <sup>***</sup>  | 1.000                 |                      |                      |                       |                       |       |
| (9) <i>GRW</i>     | -0.007 <sup>***</sup> | 0.138 <sup>***</sup>  | 0.074 <sup>***</sup>  | 0.070 <sup>***</sup>  | -0.084 <sup>***</sup> | -0.033 <sup>***</sup> | -0.028 <sup>***</sup> | 0.000 <sup>***</sup>  | 1.000                |                      |                       |                       |       |
| (10) <i>MTB</i>    | 0.106 <sup>***</sup>  | -0.093 <sup>***</sup> | 0.003 <sup>***</sup>  | 0.025 <sup>***</sup>  | 0.060 <sup>***</sup>  | -0.158 <sup>***</sup> | -0.154 <sup>***</sup> | 0.027 <sup>***</sup>  | 0.127 <sup>***</sup> | 1.000                |                       |                       |       |
| (11) <i>BETA</i>   | 0.046 <sup>***</sup>  | -0.032 <sup>***</sup> | -0.001 <sup>***</sup> | 0.029 <sup>***</sup>  | 0.005 <sup>***</sup>  | -0.006 <sup>***</sup> | 0.013 <sup>***</sup>  | 0.043 <sup>***</sup>  | 0.037 <sup>***</sup> | 0.217 <sup>***</sup> | 1.000                 |                       |       |
| (12) <i>VOL</i>    | 0.211 <sup>***</sup>  | -0.077 <sup>***</sup> | -0.175 <sup>***</sup> | 0.079 <sup>***</sup>  | 0.050 <sup>***</sup>  | 0.105 <sup>***</sup>  | -0.359 <sup>***</sup> | 0.148 <sup>***</sup>  | 0.057 <sup>***</sup> | 0.284 <sup>***</sup> | 0.418 <sup>***</sup>  | 1.000                 |       |
| (13) <i>FOR</i>    | -0.147 <sup>***</sup> | 0.030 <sup>***</sup>  | 0.209 <sup>***</sup>  | -0.046 <sup>***</sup> | 0.003 <sup>***</sup>  | -0.174 <sup>***</sup> | 0.503 <sup>***</sup>  | -0.129 <sup>***</sup> | 0.009 <sup>***</sup> | 0.077 <sup>***</sup> | -0.022 <sup>***</sup> | -0.222 <sup>***</sup> | 1.000 |

주1) 변수 설명은 &lt;표 2&gt; 참조

주2) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

### 3. 가설검증결과

본 연구의 가설을 검증한 결과를 <표 4>에 제시하였다. 표에서 모형(1)과 모형(2)는 통제변수를 포함하지 않은 Ball and Shivakumar(2005)의 모형에 차기 투자 비효율성 변수( $DXINV$ )를 포함하여 분석한 결과이며 모형(3)과 모형(4)는 일정한 통제변수를 포함한 후의 결과이다. 즉, 모형에 관계없이 관심변수는  $CFO \times DCFO \times DXINV$ 로 동일하다.  $DXINV$ 는 연구모형에서 제시한 바와 같이 투자 비효율성 측정치( $XINV\_F$ ,  $XINV\_MS$ )의 절댓값을 취한 뒤 중위수를 기준으로 중위수보다 크면 1, 작으면 0을 정의한 변수이다.

모형에 관계없이 1%수준에서 F값은 유의한 값으로 관찰되었다. 모형의 설명력을 나타내는  $adj. R^2$ 는 모형(1)과 (2)에서는 18.6%와 18.9%로 각각 나타났고, 모형(3)과 모형(4)는 각각 34.1%와 34.4%로 확인되었다. <표 4>에 제시된 분석결과는 본래 연도별 지시변수와 산업별 지시변수를 포함한 후의 결과이지만 이는 별도로 제시하지 않았다.

<표 4> 가설검증결과

|                                                                       | Model (1)                                     | Model (2)                           | Model (3)                           | Model (4)                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                       | <i>Dependent Variable = ACC<sub>i,t</sub></i> |                                     |                                     |                                     |
|                                                                       | <i>DXINV = XINV_F<sub>t+1</sub></i>           | <i>DXINV = XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV = XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV = XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>Constant</i>                                                       | 0.129***<br>(5.80)                            | 0.162***<br>(7.67)                  | -1.521***<br>(-3.93)                | -1.453***<br>(-3.76)                |
| <i>CFO<sub>i,t</sub></i>                                              | -0.109***<br>(-20.51)                         | -0.113***<br>(-21.06)               | 0.071<br>(0.69)                     | 0.073<br>(0.72)                     |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub></i>                                             | -0.050***<br>(-2.86)                          | -0.083***<br>(-5.05)                | 0.780**<br>(2.48)                   | 0.729**<br>(2.32)                   |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub></i>                         | 0.129***<br>(3.68)                            | 0.178***<br>(5.34)                  | 2.329***<br>(3.67)                  | 2.235***<br>(3.53)                  |
| <i>DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                                          | -0.004**<br>(-2.15)                           | -0.049***<br>(-9.17)                | -0.005***<br>(-3.06)                | -0.041***<br>(-8.52)                |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                      | -0.108***<br>(-6.09)                          | -0.059***<br>(-3.36)                | -0.137***<br>(-8.00)                | -0.113***<br>(-6.84)                |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                     | -0.037***<br>(-8.27)                          | -0.021***<br>(-4.81)                | -0.031***<br>(-7.55)                | -0.027***<br>(-6.61)                |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i> | -0.113***<br>(-2.62)                          | -0.111**<br>(-2.52)                 | -0.272***<br>(-6.44)                | -0.272***<br>(-6.50)                |
| <i>SIZE<sub>i,t</sub></i>                                             |                                               |                                     | 0.007***<br>(2.68)                  | 0.007**<br>(2.54)                   |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × SIZE<sub>i,t</sub></i>                         |                                               |                                     | -0.006<br>(-1.62)                   | -0.006<br>(-1.56)                   |

〈표 4〉 가설검증결과 (계속)

|                                                                    | Model (1)                                     | Model (2)                               | Model (3)                               | Model (4)                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    | <i>Dependent Variable = ACC<sub>i,t</sub></i> |                                         |                                         |                                         |
|                                                                    | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i>       | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × SIZE<sub>i,t</sub></i>                     |                                               |                                         | 0.029***<br>(6.83)                      | 0.029***<br>(6.81)                      |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × SIZE<sub>i,t</sub></i> |                                               |                                         | -0.104***<br>(-4.18)                    | -0.101***<br>(-4.07)                    |
| <i>LEV<sub>i,t</sub></i>                                           |                                               |                                         | -0.064***<br>(-4.39)                    | -0.065***<br>(-4.45)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × LEV<sub>i,t</sub></i>                       |                                               |                                         | -0.085***<br>(-3.71)                    | -0.093***<br>(-4.07)                    |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × LEV<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | -0.020<br>(-0.89)                       | -0.031<br>(-1.34)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × LEV<sub>i,t</sub></i>  |                                               |                                         | -0.246*<br>(-1.90)                      | -0.196<br>(-1.52)                       |
| <i>GRW<sub>i,t</sub></i>                                           |                                               |                                         | 0.084***<br>(10.31)                     | 0.082***<br>(10.16)                     |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × GRW<sub>i,t</sub></i>                       |                                               |                                         | -0.070***<br>(-5.88)                    | -0.072***<br>(-6.06)                    |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × GRW<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | -0.002<br>(-0.20)                       | 0.000<br>(0.02)                         |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × GRW<sub>i,t</sub></i>  |                                               |                                         | -0.100*<br>(-1.68)                      | -0.119**<br>(-2.02)                     |
| <i>MTB<sub>i,t</sub></i>                                           |                                               |                                         | -0.006***<br>(-3.09)                    | -0.006***<br>(-2.78)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × MTB<sub>i,t</sub></i>                       |                                               |                                         | 0.014***<br>(4.68)                      | 0.012***<br>(4.20)                      |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × MTB<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | -0.011***<br>(-4.35)                    | -0.012***<br>(-4.49)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × MTB<sub>i,t</sub></i>  |                                               |                                         | 0.059***<br>(4.24)                      | 0.057***<br>(4.07)                      |
| <i>BETA<sub>i,t</sub></i>                                          |                                               |                                         | 0.016**<br>(2.22)                       | 0.015**<br>(2.02)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × BETA<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | -2.009*<br>(-1.81)                      | -1.710<br>(-1.54)                       |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × BETA<sub>i,t</sub></i>                     |                                               |                                         | -0.680<br>(-0.63)                       | -0.684<br>(-0.64)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × BETA<sub>i,t</sub></i> |                                               |                                         | -5.079<br>(-0.82)                       | -3.062<br>(-0.50)                       |

〈표 4〉 가설검증결과 (계속)

|                                                                   | Model (1)                                     | Model (2)                               | Model (3)                               | Model (4)                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                   | <i>Dependent Variable = ACC<sub>i,t</sub></i> |                                         |                                         |                                         |
|                                                                   | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i>       | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>VOL<sub>i,t</sub></i>                                          |                                               |                                         | -0.038**<br>(-2.05)                     | -0.033*<br>(-1.78)                      |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × VOL<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | -0.009<br>(-0.32)                       | -0.022<br>(-0.74)                       |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × VOL<sub>i,t</sub></i>                     |                                               |                                         | -0.030<br>(-1.20)                       | -0.017<br>(-0.67)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × VOL<sub>i,t</sub></i> |                                               |                                         | 0.307**<br>(2.33)                       | 0.181<br>(1.39)                         |
| <i>FOR<sub>i,t</sub></i>                                          |                                               |                                         | 0.020<br>(0.61)                         | 0.029<br>(0.87)                         |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × FOR<sub>i,t</sub></i>                      |                                               |                                         | 0.018<br>(0.38)                         | 0.010<br>(0.22)                         |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × FOR<sub>i,t</sub></i>                     |                                               |                                         | -0.166**<br>(-2.57)                     | -0.191***<br>(-2.97)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × FOR<sub>i,t</sub></i> |                                               |                                         | 0.859**<br>(2.32)                       | 0.978***<br>(2.65)                      |
| <i>ΣYEAR dummy</i>                                                | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>ΣKSIC dummy</i>                                                | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>F-value</i>                                                    | 38.375***                                     | 38.939***                               | 56.924***                               | 57.791***                               |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                         | 0.186                                         | 0.189                                   | 0.341                                   | 0.344                                   |
| <i>N</i>                                                          | 8,979                                         | 8,979                                   | 8,979                                   | 8,979                                   |

주1) 변수 설명은 &lt;표 2&gt; 참조

주2) 괄호의 수치는 변수의 회귀계수에 대한 t값을 나타냄

주3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

실증분석결과, 관심변수인  $CFO \times DCFO \times DXINV$ 는 유의한 음(-)의 값이 관찰되었다. 이는 조건적 보수주의가 기업의 투자 비효율성을 낮춘다고 해석할 수 있다. 기존의 선행연구와 본 연구결과를 결부시키면, 손실의 적시성을 높이는 회계정책은 경영자가 NPV가 낮거나 위험한 투자를 수행하여 나타난 악재를 보다 일찍 공시하도록 유도하기 때문에 결과적으로 기업의 투자 효율성이 개선될 수 있음을 의미한다. 이러한 연구결과는 조건적 보수주의가 기업의 대리인비용을 낮추고 일정기간 동안 악재를 숨기는 행위를 방지한다는 선행연구의 결과에 추가적으로 투자 비효율성을 완화한다고 해석할 수 있다(강나라 등, 2015 ; Kim and Zhang, 2016). 뿐만 아니라, 회계정보의 품질이 높을수록 경영자의 사적이익 추구 목적의 제국건설성향과 비정상적 투자

를 완화한다는 연구결과에 더하여 손실의 적시성을 높이는 것이 또한 기업가치에 긍정적인 영향을 미치는 투자의사결정을 유도할 수 있다는 점에서 조건적 보수주의의 유용성을 확인한 결과이다(이보미와 백원선, 2015 ; 유지연 등, 2018 ; Biddle et al., 2009 ; García Lara et al., 2016).

본 연구의 주된 분석결과는 과잉투자자와 과소투자자를 모두 포함한 결과이다. 이는 투자 비효율성 중 과잉투자를 낮추는 지, 아니면 과소투자를 개선하는지에 대한 정보를 제공하지 못한다. 따라서 본 연구에서는 이를 다시 과잉투자자와 과소투자자 표본으로 구분하여 재검증하였다. 과잉투자자 표본에서 관심변수의 결과가 유의한 음(-)의 값이 나타난다면 과잉투자가 감소한다고 볼 수 있으므로 투자 비효율성이 개선된다고 해석할 수 있으며 과소투자자 표본에서도 마찬가지로 유의한 음(-)의 값이 관찰되면 과소투자가 줄어들어 적정 수준으로 투자가 개선된다고 해석할 수 있다.

실증분석결과는 <표 5>에 제시하였다. 먼저, 과잉투자자의 경우( $XINV > 0$ ) 관심변수인  $CFO \cdot DCFO \cdot DXINV$ 가 유의한 음(-)의 값(모형(1)의 회귀계수  $-0.222$ ,  $t$ 값은  $-2.75$ 이며 모형(2)의 경우  $-0.236$ ,  $t$ 값은  $-3.58$ )이 관찰되었다. 이는 손실의 적시성이 높은 경우의 과잉투자가 감소하게 된다는 것을 의미한다. 또한 과소투자자 표본의 경우( $XINV < 0$ )에도 모두 유의한 음(-)의 값이 관찰되었다. 절댓값을 크기로 측정한 후 크기가 크면 1, 아니면 0의 값을 갖기 때문에 유의한 음(-)의 값을 갖는다는 것은 과소투자자의 크기가 줄어든다는 것을 의미하고 이는 적정투자수준으로 투자가 개선된다는 것을 의미한다.

이상의 연구결과는 투자 비효율성을 개선하는 조건적 보수주의의 효과는 과잉투자를 적절투자자로 낮추고 과소투자자는 투자를 증가시켜 적정투자수준으로 끌어올리는 효과를 확인할 수 있었다. 이는 본 연구의 보조가설 1과 2가 모두 지지되는 결과이다. 투자 비효율성을 구분한 경우에도 모두 동일한 결과를 도출할 수 있었다. 이러한 연구결과는 기존의 연구에서 조건적 보수주의가 정보비대칭을 낮추어 자본시장의 접근가능성과 정보위험을 낮추어 자본조달을 원활하게 유도하고 과소투자기업에서의 투자를 촉진할 것이라는 선행연구에 확장하여 과잉투자 역시, 조건적 보수주의가 투자수준을 개선할 수 있다는 점에서 추가적인 연구결과를 제시한다고 볼 수 있다(García Lara et al., 2016). 또한 무조건적 보수주의와의 관련성을 다룬 김경혜와 최경수(2014)의 연구는 보수주의가 기업의 투자를 위축시켜 과소투자자를 더 악화시킴으로 인해 투자 효율성이 저해된다고 보았던 것과 달리 조건적 보수주의의 유용성은 기업 투자에 미치는 영향이 서로 상이하다는 것을 파악할 수 있었다.

〈표 5〉 과잉투자과 과소투자으로 구분한 결과

|                                                                              | XINV>0                                        |                                     | XINV<0                              |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                              | Model (1)                                     | Model (2)                           | Model (3)                           | Model (4)                           |
|                                                                              | <i>Dependent Variable = ACC<sub>i,t</sub></i> |                                     |                                     |                                     |
|                                                                              | <i>DXINV = XINV_F<sub>t+1</sub></i>           | <i>DXINV = XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV = XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV = XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>Constant</i>                                                              | -1.144<br>(-1.31)                             | -1.505**<br>(-2.14)                 | -1.586***<br>(-3.74)                | -1.202***<br>(-2.70)                |
| <i>CFO<sub>i,t</sub></i>                                                     | 0.175<br>(0.71)                               | 0.054<br>(0.30)                     | 0.146<br>(1.35)                     | 0.224*<br>(1.92)                    |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub></i>                                                    | 0.340<br>(0.47)                               | 0.690<br>(1.19)                     | 0.865**<br>(2.53)                   | 0.631*<br>(1.76)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub></i>                                | 1.487<br>(1.04)                               | 2.270**<br>(1.97)                   | 2.369**<br>(3.41)                   | 1.672**<br>(2.29)                   |
| <i>DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                                                 | 0.022***<br>(3.42)                            | 0.024***<br>(5.01)                  | 0.015***<br>(4.97)                  | 0.021***<br>(6.67)                  |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                             | -0.328**<br>(-6.54)                           | -0.296***<br>(-7.30)                | -0.201***<br>(-7.25)                | -0.251***<br>(-8.53)                |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                            | -0.040***<br>(-3.59)                          | -0.047***<br>(-5.49)                | -0.049***<br>(-9.20)                | -0.049***<br>(-8.53)                |
| <b><i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i></b> | <b>-0.222***<br/>(-2.75)</b>                  | <b>-0.236***<br/>(-3.58)</b>        | <b>-0.215***<br/>(-4.02)</b>        | <b>-0.193***<br/>(-3.21)</b>        |
| <i>ΣYEAR dummy</i>                                                           | included                                      | included                            | included                            | included                            |
| <i>ΣKSIC dummy</i>                                                           | included                                      | included                            | included                            | included                            |
| <i>F-value</i>                                                               | 17.000**                                      | 20.099***                           | 45.289***                           | 44.353***                           |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                                    | 0.348                                         | 0.303                               | 0.361                               | 0.401                               |
| <i>N</i>                                                                     | 2,463                                         | 3,604                               | 6,516                               | 5,375                               |

주1) 변수 설명은 &lt;표 2&gt; 참조

주2) 괄호의 수치는 변수의 회귀계수에 대한 t값을 나타냄

주3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

#### 4. 추가분석

##### 가. 보수주의의 대체적인 측정방법

본 연구는 회계정보 기반의 조건적 보수주의의 측정치를 이용하였다. 추가분석을 위해 시장 변수를 이용하는 Khan and Watts(2009)의 모형을 이용하고자 한다. Khan and Watts(2009)는 Basu(1997)의 횡단면 분석모형을 기반으로 개별기업의 손실의 적시성 수준을 측정한다. 먼저

Basu(1997)의 연구모형은 다음과 같다.

$$EARN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 RET_{i,t} + \alpha_2 DRET_{i,t} + \alpha_3 RET \times DRET_{i,t} + \epsilon$$

| 변수명         | 조작적 정의                            |
|-------------|-----------------------------------|
| <i>EARN</i> | : 세전이익을 자산총계로 나눈 값                |
| <i>RET</i>  | : t기 4월부터 t+1기의 3월까지의 월간 주식수익률    |
| <i>DRET</i> | : RET이 0보다 작으면 1, 그렇지 않으면 0의 더미변수 |

Basu(1997)은 이익과 주식수익률을 이용하여 보수적인 회계처리 수준을 측정하고자 시도하였다. 주가는 이익에 선행하므로 이익을 종속변수로 주식수익률을 독립변수로 구성된다. RET는 주식수익률로 호재를, DRET는 주식수익률이 음인 경우이면 1, 그렇지 않으면 0의 지시변수로 악재를 가리킨다. 악재일 때의 주식수익률과 이익간의 관계( $RET \times DRET$ )를 통해 손실의 적시성을 측정한다. Khan and Watts(2009)는 Basu(1997)의 모형에 추가로 기업의 투자기회집합(investment opportunity set)을 고려하였다. 이는 기업규모(SIZE), 장부가치 대비 시장가치(MTB), 그리고 부채비율(LEV)이다. 투자기회집합을 고려하여(상호작용하여) 식을 다시 쓰면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} EARN_{i,t} = & \alpha_0 + RET_{i,t} \times (\gamma_1 + \gamma_2 SIZE, \gamma_3 MTB, \gamma_4 LEV) \\ & + DRET_{i,t} \times (\delta_1 + \delta_2 SIZE, \delta_3 MTB, \delta_4 LEV) \\ & + RET \cdot DRET_{i,t} \times (\zeta_1 + \zeta_2 SIZE, \zeta_3 MTB, \zeta_4 LEV) \\ & + \alpha_1 SIZE_{i,t} + \alpha_2 MTB_{i,t} + \alpha_3 LEV_{i,t} + \epsilon_{i,t} \end{aligned}$$

위 식에서  $\zeta_1, \zeta_2, \zeta_3, \zeta_4$ 의 합계가 곧 투자기회를 고려한 손실의 적시성 수준이 된다. 이 식을 연도별로 횡단면 분석을 통해 추정된 회귀계수로 계산된다. Khan and Watts(2009)의 모형을 이용하여 분석하게 되면 Basu(1997)의 모형을 이용한 후의 결과와 기업-연도별로 측정되는 결과를 동시에 확인이 가능하다는 점에서 의미가 있다. Khan and Watts(2009)의 측정치를 KWCONS로 정의한 후 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저, 앞서와 마찬가지로 독립변수는 t시점이며 종속변수는 t+1시점으로 측정하였다. 관심변수인 KWCONS는 *XINV\_F*의 경우 5% 수준에서, 그리고 *XINV\_M*의 경우 1% 수준에서 유의한 음(-)의 값이 나타났다. 이는 개별기업의 적시성으로 측정한 경우에도 주된 분석과 동일하게 투자 비효율성이 완화된다는 것을 의미한다. 과잉투자와 과소투자로 구분한 경우에도 마찬가지로 음의 값이 관찰되어 조건적 보수주의가 완화하는 투자 비효율성은 과잉투자는 적정수준으로 투자수준을 낮추고 과소투자의 경우 투자수준을 높인다는 것을 의미한다.

〈표 6〉 Khan and Watts(2009)를 이용한 결과

$$XINV_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 KWCONS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 CFO_{i,t} + \beta_6 GRW_{i,t} + \beta_7 BETA_{i,t} + \beta_8 VOL_{i,t} + \beta_9 FOR_{i,t} + \sum YEAR + \sum KSIC$$

|                                  | Full Samples                |                              | XINV>0                     |                             | XINV<0                       |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                  | (1)                         | (2)                          | (3)                        | (4)                         | (5)                          | (6)                         |
|                                  | $XINV\_F_{t+1}$             | $XINV\_M_{t+1}$              | $XINV\_F_{t+1}$            | $XINV\_M_{t+1}$             | $XINV\_F_{t+1}$              | $XINV\_M_{t+1}$             |
| <i>Constant</i>                  | 0.776***<br>(5.94)          | 0.388***<br>(10.78)          | 1.551***<br>(3.82)         | 0.443***<br>(6.36)          | 0.324***<br>(3.43)           | 0.293***<br>(7.88)          |
| <b><math>KWCONS_{i,t}</math></b> | <b>-0.016**<br/>(-2.37)</b> | <b>-0.009***<br/>(-2.84)</b> | <b>-0.019*<br/>(-1.77)</b> | <b>-0.011**<br/>(-1.97)</b> | <b>-0.026***<br/>(-3.01)</b> | <b>-0.005**<br/>(-2.57)</b> |
| $SIZE_{i,t}$                     | -0.023***<br>(-4.84)        | -0.012***<br>(-8.88)         | -0.051***<br>(-3.50)       | -0.013***<br>(-5.21)        | -0.008**<br>(-2.29)          | -0.009***<br>(-6.35)        |
| $LEV_{i,t}$                      | -0.147***<br>(-4.72)        | -0.076***<br>(-8.78)         | -0.365***<br>(-4.03)       | -0.059***<br>(-3.75)        | -0.029<br>(-1.25)            | -0.061***<br>(-6.55)        |
| $ROA_{i,t}$                      | -0.398***<br>(-6.12)        | -0.090***<br>(-5.01)         | -0.636***<br>(-3.81)       | -0.047<br>(-1.61)           | -0.113**<br>(-2.24)          | -0.039*<br>(-1.74)          |
| $CFO_{i,t}$                      | -0.062***<br>(-3.32)        | 0.012**<br>(2.25)            | -0.130**<br>(-2.56)        | 0.017*<br>(1.73)            | -0.028**<br>(-1.99)          | -0.003<br>(-0.51)           |
| $GRW_{i,t}$                      | 0.014<br>(0.94)             | 0.007*<br>(1.72)             | 0.047<br>(1.33)            | 0.002<br>(0.23)             | -0.044***<br>(-3.78)         | 0.019***<br>(4.48)          |
| $BETA_{i,t}$                     | -0.013<br>(-1.01)           | -0.004<br>(-1.16)            | -0.056<br>(-1.44)          | -0.008<br>(-1.16)           | -0.009<br>(-0.95)            | -0.004<br>(-1.01)           |
| $VOL_{i,t}$                      | 0.160***<br>(4.88)          | 0.064***<br>(7.14)           | 0.281***<br>(2.76)         | 0.067***<br>(4.09)          | 0.121***<br>(5.18)           | 0.055***<br>(5.66)          |
| $FOR_{i,t}$                      | 0.110**<br>(2.01)           | 0.063***<br>(4.21)           | 0.071<br>(0.43)            | 0.050*<br>(1.78)            | 0.057<br>(1.46)              | 0.055***<br>(3.49)          |
| $\sum YEAR\ dummy$               | Included                    | Included                     | Included                   | Included                    | Included                     | Included                    |
| $\sum KSIC\ dummy$               | Included                    | Included                     | Included                   | Included                    | Included                     | Included                    |
| <i>F-value</i>                   | 35.768***                   | 18.399***                    | 14.191***                  | 6.939***                    | 35.445***                    | 11.839***                   |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>        | 0.181                       | 0.099                        | 0.231                      | 0.085                       | 0.232                        | 0.103                       |
| <i>N</i>                         | 8,979                       | 8,979                        | 2,463                      | 3,604                       | 6,516                        | 5,375                       |

주1) 변수 설명은 &lt;표 2&gt; 참조

주2) 괄호의 수치는 변수의 회귀계수에 대한 t값을 나타냄

주3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

## 나. 상장시장에 따른 차이

본 연구의 표본은 유가증권시장과 코스닥시장이 혼재되어 있다. 따라서 상장시장에 따라 연구결과가 민감하게 변화하는 지 살펴보고자 추가적으로 조사하였다. 분석결과는 주된 분석결과에 근거하여 제시하였다.

Panel A에는 주된 분석을 유가증권시장과 코스닥시장으로 구분하여 검증하였다. 분석결과, 관심변수인  $CFO \times DCFO \times DXINV$ 의 값은 상장시장에 관계없이 유의한 음(-)의 값이 나타났으나 유가증권시장보다는 코스닥시장에서 더 높은 결과가 관찰되었다. 즉, 조건적 보수주의가 낮추는 투자 비효율성의 영향은 코스닥시장에서 더 뚜렷하다는 것을 의미한다.

〈표 7〉 상장시장에 따른 차이

| Panel A : Full samples                                               |                                                    |                              |                              |                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                                      | KOSPI                                              |                              | KOSDAQ                       |                              |
|                                                                      | (1)                                                | (2)                          | (3)                          | (4)                          |
|                                                                      | <i>Dependent Variable : <math>ACC_{i,t}</math></i> |                              |                              |                              |
|                                                                      | $DXINV = XINV\_F_{t+1}$                            | $DXINV = XINV\_M_{t+1}$      | $DXINV = XINV\_F_{t+1}$      | $DXINV = XINV\_M_{t+1}$      |
| <i>Constant</i>                                                      | -1.077**<br>(-2.10)                                | -0.873*<br>(-1.71)           | -3.192***<br>(-4.45)         | -2.845***<br>(-3.99)         |
| $CFO_{i,t}$                                                          | -0.022<br>(-0.17)                                  | -0.056<br>(-0.43)            | 0.409*<br>(1.85)             | 0.381*<br>(1.73)             |
| $DCFO_{i,t}$                                                         | 0.579<br>(1.40)                                    | 0.417<br>(1.01)              | 1.709***<br>(2.85)           | 1.439**<br>(2.41)            |
| $CFO_{i,t} \times DCFO_{i,t}$                                        | 1.727**<br>(2.06)                                  | 1.437*<br>(1.72)             | 4.406***<br>(3.73)           | 3.872***<br>(3.30)           |
| $DXINV_{i,t+1}$                                                      | 0.010***<br>(3.64)                                 | -0.033***<br>(-4.20)         | -0.008***<br>(-4.00)         | -0.042***<br>(-6.79)         |
| $CFO_{i,t} \times DXINV_{i,t+1}$                                     | -0.149***<br>(-5.80)                               | -0.093***<br>(-3.90)         | -0.130***<br>(-5.77)         | -0.122***<br>(-5.58)         |
| $DCFO_{i,t} \times DXINV_{i,t+1}$                                    | -0.023***<br>(-4.20)                               | -0.022***<br>(-3.90)         | -0.034***<br>(-5.75)         | -0.032***<br>(-5.65)         |
| <b><math>CFO_{i,t} \times DCFO_{i,t} \times DXINV_{i,t+1}</math></b> | <b>-0.140**<br/>(-2.01)</b>                        | <b>-0.221***<br/>(-3.24)</b> | <b>-0.345***<br/>(-6.37)</b> | <b>-0.302***<br/>(-5.62)</b> |
| <i>Control Variables</i>                                             | included                                           | included                     | included                     | included                     |
| $\Sigma YEAR$ dummy                                                  | included                                           | included                     | included                     | included                     |
| $\Sigma KSIC$ dummy                                                  | included                                           | included                     | included                     | included                     |
| <i>F-value</i>                                                       | 30.079***                                          | 29.954***                    | 36.952***                    | 37.356***                    |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                            | 0.375                                              | 0.374                        | 0.353                        | 0.355                        |
| <i>N</i>                                                             | 3,828                                              | 3,828                        | 5,151                        | 5,151                        |

〈표 7〉 상장시장에 따른 차이 (계속)

| Panel B : KOSPI samples                                                      |                                               |                                         |                                         |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                              | XINV>0                                        |                                         | XINV<0                                  |                                         |
|                                                                              | (1)                                           | (2)                                     | (3)                                     | (4)                                     |
|                                                                              | <i>Dependent Variable : ACC<sub>i,t</sub></i> |                                         |                                         |                                         |
|                                                                              | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i>       | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>Constant</i>                                                              | -1.143<br>(-0.93)                             | -1.010<br>(-1.05)                       | -0.657<br>(-1.14)                       | -0.747<br>(-1.29)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub></i>                                                     | -0.015<br>(-0.05)                             | -0.124<br>(-0.52)                       | 0.026<br>(0.19)                         | 0.028<br>(0.19)                         |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub></i>                                                    | 0.600<br>(0.58)                               | 0.464<br>(0.60)                         | 0.223<br>(0.49)                         | 0.388<br>(0.83)                         |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub></i>                                | 1.796<br>(0.89)                               | 1.654<br>(1.05)                         | 1.003<br>(1.06)                         | 1.176<br>(1.24)                         |
| <i>DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                                                 | 0.028***<br>(6.09)                            | 0.017<br>(1.05)                         | 0.018*<br>(1.79)                        | -0.021<br>(-1.34)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                             | -0.122**<br>(-2.03)                           | -0.062<br>(-1.37)                       | -0.114***<br>(-3.94)                    | -0.104***<br>(-3.77)                    |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                            | -0.012<br>(-0.79)                             | -0.021**<br>(-2.04)                     | -0.029***<br>(-4.88)                    | -0.018***<br>(-2.60)                    |
| <b><i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i></b> | <b>0.180<br/>(1.14)</b>                       | <b>-0.313***<br/>(-2.78)</b>            | <b>-0.366***<br/>(-4.78)</b>            | <b>-0.188**<br/>(-2.04)</b>             |
| <i>Control Variables</i>                                                     | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>ΣYEAR dummy</i>                                                           | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>ΣKSIC dummy</i>                                                           | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>F-value</i>                                                               | 7.704***                                      | 10.296***                               | 27.224***                               | 24.359***                               |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                                    | 0.384                                         | 0.340                                   | 0.408                                   | 0.433                                   |
| <i>N</i>                                                                     | 818                                           | 1,408                                   | 3,010                                   | 2,420                                   |

〈표 7〉 상장시장에 따른 차이 (계속)

| Panel C : KOSDAQ samples                                                     |                                               |                                         |                                         |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                              | XINV>0                                        |                                         | XINV<0                                  |                                         |
|                                                                              | (1)                                           | (2)                                     | (3)                                     | (4)                                     |
|                                                                              | <i>Dependent Variable : ACC<sub>i,t</sub></i> |                                         |                                         |                                         |
|                                                                              | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i>       | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t+1</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t+1</sub></i> |
| <i>Constant</i>                                                              | -1.958<br>(-1.40)                             | -2.122*<br>(-1.71)                      | -3.519***<br>(-4.19)                    | -3.171***<br>(-3.67)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub></i>                                                     | 0.340<br>(0.73)                               | 0.423<br>(1.13)                         | 0.495**<br>(2.02)                       | 0.352<br>(1.32)                         |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub></i>                                                    | 0.560<br>(0.47)                               | 0.931<br>(0.89)                         | 2.061***<br>(2.96)                      | 1.749**<br>(2.46)                       |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub></i>                                | 2.359<br>(1.02)                               | 2.601<br>(1.28)                         | 4.918***<br>(3.56)                      | 4.517***<br>(3.17)                      |
| <i>DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                                                 | -0.010***<br>(-3.33)                          | -0.007<br>(-0.61)                       | 0.017<br>(1.54)                         | -0.052***<br>(-3.78)                    |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                             | -0.205***<br>(-4.93)                          | -0.175***<br>(-4.68)                    | -0.082***<br>(-3.04)                    | -0.107***<br>(-3.94)                    |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i>                            | -0.011<br>(-0.95)                             | -0.023**<br>(-2.32)                     | -0.038***<br>(-5.68)                    | -0.038***<br>(-5.57)                    |
| <b><i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t+1</sub></i></b> | <b>-0.323***<br/>(-3.41)</b>                  | <b>-0.197**<br/>(-2.35)</b>             | <b>-0.329***<br/>(-4.91)</b>            | <b>-0.421***<br/>(-5.73)</b>            |
| <i>Control Variables</i>                                                     | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>ΣYEAR dummy</i>                                                           | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>ΣKSIC dummy</i>                                                           | included                                      | included                                | included                                | included                                |
| <i>F-value</i>                                                               | 14.778***                                     | 13.014***                               | 25.331***                               | 27.560***                               |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                                    | 0.392                                         | 0.299                                   | 0.351                                   | 0.412                                   |
| <i>N</i>                                                                     | 1,645                                         | 2,196                                   | 3,506                                   | 2,955                                   |

주1) 변수 설명은 &lt;표 2&gt; 참조

주2) 괄호의 수치는 변수의 회귀계수에 대한 t값을 나타냄

주3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

Panel B는 과잉투자과 과소투자과로 구분한 뒤, 유가증권시장에서의 결과를 제시하였다. 분석결과, 분석결과, 모형(1)에서는 유의한 값이 나타나지 않았다. 이는 조건적 보수주의가 과잉투자과 감소시키는 효과는 유가증권시장에 크지 않으나 과소투자과 개선하여 투자를 촉진하는 효과는

의미가 있다는 것을 가리킨다.

Panel C는 코스닥시장을 대상으로 한 분석결과이다. 관심변수의 값이 모두 1% 수준에서 유의한 음의 값이 관찰되었다. 이는 코스닥시장에서의 조건적 보수주의가 과잉투자를 낮추고 과소투자를 증가시켜 적정 투자수준으로 유도하는데 효과가 있음을 의미한다. 따라서 본 항에서 실시한 분석을 통해 조건적 보수주의가 개선시키는 투자 비효율성은 유가증권시장보다 코스닥시장에서 더 강하게 확인이 되었음을 알 수 있었다.

#### 다. 당기의 투자 비효율성으로 측정한 결과

본 연구의 투자 비효율성은  $t+1$ 기로 측정한 결과를 제시하였다. 환언하면, 당기의 조건적 보수주의가 차기의 투자 비효율성과의 관련성을 살펴본 것이다. 본 항에서는 투자 비효율성의 측정치를 당기로 측정한 결과를 보고한다. 이러한 경우 투자 비효율성과의 관련성을 보다 강건하게 제시할 수 있을 것으로 보았다.<sup>6)</sup> 분석 결과는 <표 8>에 제시하였는데, 모형(1)과 모형(2)는 통제변수가 없는 기본모형의 결과를, 모형(3)과 모형(4)는 통제변수를 포함한 후의 결과를 각각 의미한다. 분석결과,  $CFO_{it} \times DCFO_{it} \times DXINV_{it}$ 의 값이 유의한 음(-)의 값이 관찰되어, 조건적 보수주의는 당기의 투자 비효율성을 낮추는 효과 또한 관찰할 수 있었다.

<표 8> 투자 비효율성을  $t$ 시점으로 측정한 결과

|                                              | (1)                                          | (2)                                   | (3)                                   | (4)                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                              | <i>Dependent Variable : ACC<sub>it</sub></i> |                                       |                                       |                                       |
|                                              | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t</sub></i>        | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t</sub></i> |
| <i>Constant</i>                              | 0.216***<br>(11.46)                          | 0.175***<br>(8.81)                    | -1.021***<br>(-2.64)                  | -1.237***<br>(-3.22)                  |
| <i>CFO<sub>it</sub></i>                      | -0.110***<br>(-22.28)                        | -0.117***<br>(-22.64)                 | 0.081<br>(0.79)                       | 0.049<br>(0.48)                       |
| <i>DCFO<sub>it</sub></i>                     | -0.125***<br>(-8.56)                         | -0.097***<br>(-6.28)                  | 0.391<br>(1.24)                       | 0.556*<br>(1.78)                      |
| <i>CFO<sub>it</sub> × DCFO<sub>it</sub></i>  | 0.269***<br>(9.13)                           | 0.196***<br>(6.28)                    | 1.500**<br>(2.36)                     | 1.903***<br>(3.02)                    |
| <i>DXINV<sub>it</sub></i>                    | 0.011***<br>(4.79)                           | -0.049***<br>(-8.93)                  | 0.008***<br>(3.97)                    | -0.042***<br>(-8.29)                  |
| <i>CFO<sub>it</sub> × DXINV<sub>it</sub></i> | -0.190***<br>(-8.40)                         | -0.149**<br>(-2.49)                   | -0.217***<br>(-10.09)                 | -0.333***<br>(-5.81)                  |

6) 이 부분에 대해 언급해주신 익명의 심사자께 감사드립니다.

〈표 8〉 투자 비효율성을 t시점으로 측정한 결과 (계속)

|                                                                     | (1)                                           | (2)                                   | (3)                                   | (4)                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                     | <i>Dependent Variable : ACC<sub>i,t</sub></i> |                                       |                                       |                                       |
|                                                                     | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t</sub></i>         | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_F<sub>t</sub></i> | <i>DXINV =<br/>XINV_M<sub>t</sub></i> |
| <i>DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t</sub></i>                     | -0.025***<br>(-5.55)                          | -0.041**<br>(-2.44)                   | -0.026***<br>(-6.09)                  | -0.063***<br>(-4.02)                  |
| <i>CFO<sub>i,t</sub> × DCFO<sub>i,t</sub> × DXINV<sub>i,t</sub></i> | -0.240***<br>(-5.93)                          | -0.263**<br>(-2.06)                   | -0.147***<br>(-3.85)                  | -0.662***<br>(-5.39)                  |
| <i>Control Variables</i>                                            | excluded                                      | excluded                              | included                              | included                              |
| <i>ΣYEAR dummy</i>                                                  | included                                      | included                              | included                              | included                              |
| <i>ΣKSIC dummy</i>                                                  | included                                      | included                              | included                              | included                              |
| <i>F-value</i>                                                      | 38.220***                                     | 38.541***                             | 55.691***                             | 57.357***                             |
| <i>Adj. R<sup>2</sup></i>                                           | 0.186                                         | 0.187                                 | 0.336                                 | 0.343                                 |
| <i>N</i>                                                            | 8,979                                         | 8,979                                 | 8,979                                 | 8,979                                 |

주1) 변수 설명은 <표 2> 참조

주2) 괄호의 수치는 변수의 회귀계수에 대한 t값을 나타냄

주3) \*, \*\*, \*\*\*는 각각 10%, 5%, 1% 내에서 통계적으로 유의적임을 의미함

## V. 결 론

본 연구는 조건적 보수주의와 투자 효율성간의 관계를 살펴보았다. 조건적 보수주의는 손실의 적시성을 높이는 것을 의미한다. 가급적 호재에는 높은 검증가능성을 부여하고 악재에는 낮은 검증가능성을 부여하는 것을 가리킨다. 이러한 정책은 주주-대리인 문제를 완화하고 정보비대칭을 해소하며 경영자가 기업 내부에 악재를 숨기고 지연 공시하는 행위를 억제한다고 알려져 있다(Ball and Shivakumar, 2008 ; 유지연 등, 2018 ; 차상권과 김응길, 2021). 그러나 이러한 순기능이 존재하는 조건적 보수주의가 경영자의 투자의사결정에 미치는 영향에 대해서는 아직 체계적으로 검증된 바가 없다. 제한된 연구결과이지만 무조건적 보수주의와의 관련성을 다룬 연구가 있거나(김경혜, 2014 ; 김경혜와 최경수, 2014), 해외연구에서의 사례가 존재한다. 해외연구 사례의 경우(García Lara et al., 2016)가 있다 할지라도 국가적, 문화적 차이에 따른 조건적 보수주의의 수준이 매우 다르다는 점을 감안할 때(Li, 2015) 반드시 동일한 연구결과에 이를 것이라는 예단이 불가하다. 뿐만 아니라 기존 연구가 조건적 보수주의가 과소투자를 낮추는지 또는 심화시키는지에 초점을 맞추었다면 본 연구는 과잉투자와 과소투자 문제를 아우르는 투자 비효율

성을 살펴본다. 즉, 과잉투자 문제도 다루어 조건적 보수주의가 과잉투자를 낮추는지 여부로 그 범위를 확대하였다. 이를 위해 2011년부터 2017년까지 시간적 범위로 설정하고 2009년부터 2018년까지의 유가증권시장과 코스닥시장의 상장된 기업의 자료를 이용하여 조사하였다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째 조건적 보수주의는 투자 비효율성과 음(-)의 관련성이 존재하였다. 즉, 손실의 적시성은 기업의 투자 비효율성을 개선하는 것으로 나타났다. 두 번째로 투자 비효율성을 과잉투자자와 과소투자자로 나누어 검증한 결과, 조건적 보수주의는 과잉투자자와 과소투자자의 문제를 모두 완화하는 것으로 나타났다. 즉, 과잉투자기업의 투자수준을 낮추고 과소투자기업의 투자를 촉진하는 것으로 확인되었다. 이러한 연구결과는 조건적 보수주의의 다른 대응치를 이용한 경우에도 유사하게 관찰되었다. 상장시장을 구분하여 살펴본 결과에서는 유가증권시장보다는 코스닥시장에서 더 뚜렷한 결과를 관찰할 수 있었다.

본 연구는 다음과 같은 학문적 공헌점이 존재한다. 먼저, 조건적 보수주의에 관한 선행연구를 확대하였다. 조건적 보수주의와 기업의 투자수준 혹은 경영자의 투자의사결정과의 관련성을 살펴본 연구가 부족한 가운데 손실의 적시성을 높이는 것이 경영자의 투자의사결정이 기업 가치에 긍정적인 방향으로 이루어질 수 있음을 확인하였다. 또한 투자효율성에 관한 연구도 그 외연을 확대하였다. Biddle et al.(2009)과 최종서와 박영민(2010)의 연구는 모두 회계정보의 품질이 투자 비효율성을 완화할 수 있다고 주장하였으나 두 연구 모두 이익조정을 기준으로 살펴보았던 반면에 본 연구는 보수주의의 유용성을 제기하였다는 데 의미가 있다. 따라서 후속연구에서는 회계정보의 품질과 회계정책이 투자효율성을 개선하는 체계를 보다 면밀하게 확인할 수 있는 방향으로의 전개가 필요하다는 점을 밝힌다.

## 참고문헌

- 강나라 · 최권일 · 최 관. 2015. “이익공시의 적시성과 주가붕괴위험”. 회계학연구 제40권 제6호 : 1-40.
- 김경혜. 2014. “재벌기업이 보수주의와 투자의사결정 간의 관계에 미치는 영향”. 국제회계연구 제56집 : 121-149.
- 김경혜 · 최경수. 2014. “보수주의가 기업의 투자의사결정에 미치는 영향.” 국제회계연구 제55집 : 20-41.
- 김명인 · 정민경 · 선우혜정. 2013. “비정상 감사보수 및 비정상 비감사보수가 보수주의에 미치는 영향.” 국제회계연구 제49집 : 173-200.
- 김정옥 · 배길수. 2006. “기업의 특성이 회계보수성에 미치는 영향”. 회계학연구 제31권 제1호 : 69-96.
- 박보영 · 이보미. 2016. “기업의 배당정책이 재무보고 방식에 미치는 영향 : 보수주의 회계처리를 중심으로”. 경영교육연구 제31권 제5호 : 471-487.
- 박준호 · 진승화 · 차상권. 2014. “경영자 지분율이 과잉투자성향에 미치는 영향”. 상업교육연구 제28권 제5호 : 491-511.
- 박진하 · 권대현. 2012. “외국인주주의 지분율이 기업의 투자효율성에 미치는 영향”. 회계학연구 제37권 제3호 : 277-307.
- 반혜정. 2011. “기업지배구조에 따른 회계정보의 질과 투자의 효율성. 대한경영학회지 제24권 제5호 : 3079-3096.
- 유지연 · 최승욱 · 이상호. 2018. “이익적시성과 시장이상현상.” 회계학연구 제47권 제4호 : 753-781.
- 유혜영 · 김새로나. 2015. “경영자의 과신성향이 재무보고 방식에 미치는 영향 : 보수주의를 중심으로”. 회계학연구 제40권 제6호 : 41-80.
- 이 건 · 한승수 · 김용길. 2015. “경영자 능력이 보수주의에 미치는 영향에 관한 연구”. 회계학연구 제40권 제3호 : 257-297.
- 이보미 · 백원선. 2015. “투자효율성이 회계이익의 지속성과 가치관련성에 미치는 영향”. 회계학연구 제44권 제5호 : 1277-1304.
- 정성환. 2012. “조세회피가 투자효율성에 미치는 영향.” 세무학연구 제29권 제4호 : 9-44.
- 조용언 · 하순금 · 이규섭. 2014. “불성실공시가 보수주의에 미치는 영향”. 회계정보연구 제32권 제3호 : 191-222.
- 차상권. 2020. “조건적 보수주의와 세무위험”. 국제회계연구 제92집 : 209-234.
- 차상권 · 김용길. 2021. “재량적 수익과 조건적 보수주의”. 세무와 회계저널 제22권 제2호 : 9-37.
- 차상권 · 박미희. 2018. “투자효율성과 부채조달비용의 관련성”. 세무회계연구 제58권 : 1-24.

- 최승욱. 2016. “재무제표 비교가능성이 기업의 투자효율성에 미치는 영향”. 회계저널 제25권 제5호 : 209–241.
- 최정호 · 김명서 · 홍수희. 2013. “이사회 특성과 투자효율성.” 국제회계연구 제50집 : 369–398.
- 최종서 · 곽영민. 2010. “경영자의 과잉투자성향과 이익조정의 관련성”. 회계학연구 제35권 제4호 : 25–81.
- Ball, R., and Shivakumar, L. 2005. Earnings quality in UK private firms : comparative loss recognition timeliness. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1) : 83–128.
- Ball, R., and Shivakumar, L. 2006. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research*, 44(2) : 207–242.
- Ball, R., and Shivakumar, L. 2008. Earnings quality at initial public offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2–3) : 324–349.
- Basu, S. 1997. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1) : 3–37.
- Beaver, W. H., and Ryan, S. G. 2005. Conditional and unconditional conservatism : oncepts and modeling. *Review of Accounting Studies*, 10(2–3) : 269–309.
- Bhattacharya, N., Desai, H., & Venkataraman, K. 2013. Does earnings quality affect information asymmetry? Evidence from trading costs. *Contemporary Accounting Research*, 30(2) : 482–516.
- Biddle, G. C., and Hilary, G. 2006. Accounting quality and firm–level capital investment. *The Accounting Review*, 81(5) : 963–982.
- Biddle, G. C., and Ma, Ma, L. Z., and Song, F. M. 2020. Accounting Conservatism and Bankruptcy Risk. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Forthcoming : 1–55.
- Biddle, G. C., Hilary, G., and Verdi, R. S. 2009. How does financial reporting quality relate to investment efficiency?. *Journal of Accounting and Economics*, 48(2–3) : 112–131.
- Bushman, R. M., Piotroski, J. D., and Smith, A. J. 2011. Capital allocation and timely accounting recognition of economic losses. *Journal of Business Finance and Accounting*, 38(1–2) : 1–33.
- Chen, F., Hope, O. K., Li, Q., and Wang, X. 2011. Financial reporting quality and investment efficiency of private firms in emerging markets. *The Accounting Review*, 86(4) : 1255–1288.
- Cheng, M., Dhaliwal, D., and Zhang, Y. 2013. Does investment efficiency improve after the disclosure of material weaknesses in internal control over financial reporting?. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1) : 1–18.
- Hayashi, F. 1982. Tobin’s marginal q and average q : A neoclassical interpretation. *Econometrica* : 213–224.

- Kim, J. B., and Zhang, L. 2016. Accounting conservatism and stock price crash risk : Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1) : 412–441.
- Lafond, R., and Roychowdhury, S. 2008. Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 46(1) : 101–135.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., and Penalva, F. 2009. Accounting conservatism and corporate governance. *Review of Accounting Studies*, 14(1) : 161–201.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., and Penalva, F. 2011. Conditional conservatism and cost of capital. *Review of Accounting Studies*, 16(2) : 247–271.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., and Penalva, F. 2016. Accounting conservatism and firm investment efficiency. *Journal of Accounting and Economics*, 61(1) : 221–238.
- Li, X. 2015. Accounting conservatism and the cost of capital : An international analysis. *Journal of Business Finance and Accounting*, 42(5–6) : 555–582.
- McNichols, M. F., and Stubben, S. R. 2008. Does earnings management affect firms' investment decisions?. *The Accounting Review*, 83(6) : 1571–1603.
- Peterson, K., Schmardebeck, R., & Wilks, T. J. 2015. The earnings quality and information processing effects of accounting consistency. *The Accounting Review* 90(6) : 2483–2514.
- Wang, L. H. 2017. Accounting quality and information asymmetry of foreign direct investment firms. *Research in International Business and Finance* 42 : 950–958.

## Conditional Conservatism and Investment Efficiency

Sangkwon CHA\* · Kim, Jin Tae\*\*

### 〈Abstract〉

This study examines whether conditional conservatism, which increases the timeliness of losses, improves the investment efficiency of companies. Specifically, Our research is to verify whether the investment level of over-invested companies is lowered to an appropriate level or the investment level of under-invested companies is raised. To this end, the verification period from 2011 to 2017, and data from 2009 to 2018 were used to empirically analyze KOSPI and KOSDAQ market. To measure conditional conservatism, we used the research method of Ball and Shivakumar(2005), which is a measure based on accounting information, and to measure investment efficiency, we used Tobin's Q model and the analysis method suggested by McNichols and Stubben(2008).

As a result of the analysis, conditional conservatism showed a significant negative (－) relationship with investment inefficiency. It can be interpreted that the higher the timeliness of losses, the better the investment level. In other words, conditional conservatism improves inefficient investment. When the inefficiency of investment is classified into over-investment and under-investment, conditional conservatism suppresses over-investment and promotes investment in the case of under-investment, which is considered to have a positive effect regardless of the type of investment inefficiency. This study is significant as a study that revealed that the utility of conditional conservatism can be manifested in the pursuit of private profits of managers and the suppression of investment inefficiencies of companies represented by the propensity to build an empire.

〈Key words〉 Conditional Conservatism, Timeliness of Losses, Investment Efficiency, Over-investment, Under-investment

\* Ph.D, The Department of Accounting, Hanyang University, sgcha01@daum.net, First Author

\*\* Assistant Professor, Da Vinci College of General Education, Chung-Ang University,  
jtkim0811@cau.ac.kr, Corresponding Author