

이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성

김현아(주저자)
고려대학교
(akimkuko@naver.com)
최우석(교신저자)
고려대학교
(choiw@korea.ac.kr)
최승욱(공동저자)
고려대학교
(suchoi@korea.ac.kr)

본 연구는 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계에 대해 분석하였다. 이사회는 재무보고 뿐 아니라 대규모 자본지출과 같은 투자의사결정에도 중요한 영향을 미친다. 독립적이고 전문적인 이사회는 기업의 투자안에 대해 보다 객관적으로 위험을 평가함으로써 비효율적인 투자를 견제하고 적정투자가 이루어질 가능성이 존재하지만, 사외이사와 관련한 다양한 논의에서 언급되는 바와 같이 경영자에 대해 효과적인 감시기능을 제공하지 못 할 가능성도 상존한다.

분석 결과, 독립성 측면에서 높은 사외이사 비중은 기업의 적정투자 가능성과 유의한 관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 이와 더불어, 전문성 측면에서도 과거 사외이사 경험이 존재하거나 현재 겸임이사인 경험이사 비율과 투자전문가 비중도 투자효율성과 유의한 관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 그러나, 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 관계는 유가증권 시장에서는 유지되었으나, 코스닥 시장에서는 미약하나마, 이사회 독립성과 전문성이 높을수록 적정투자가 이루어질 가능성이 높은 것으로 나타나 시장별로 사외이사제도가 차별적으로 영향을 미침을 알 수 있었다. 본 연구결과는 이사회 독립성과 전문성 확보가 기업가치와 직결되는 투자활동이 적절하게 이루어지도록 유도하지 못하는 단계를 제시함으로써 이사회 독립성과 전문성 확보와 관련한 제도 개선의 필요성을 제시하였는데 그 의의가 있다.

주제어: 이사회 특성, 투자효율성, 적정투자, 이사회 독립성, 이사회 전문성

1. 서론

본 연구에서는 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계에 대해 분석하였다. 이사회는 기업경영에 관한 포괄적인 권한을 가지며, 기업의 경영의사결정 기능과 경영감독 기능을 수행한다(Fama and Jensen 1983). 이사회가 균형을 이루기 위해서는 집행이사(executive directors) 뿐만 아니라 전문성과 경험이 풍부한 사외이사(outside director; non-executive director)도 이사회 구성원으로

포함되어야 하며, 이사회가 효과적으로 기업의 감시 역할을 수행하기 위해서는 사외이사의 독립성이 필수적이다(Brown et al. 2011). 이러한 요구에 부응하여 우리나라는 1998년 3월 상장회사에 대한 사외이사 의무선임 제도를 도입하였으며, 2001년에는 그 범위를 협회등록법인까지 확대하였다. 상법 제 542조의8에 따르면, 상장회사는 이사총수의 4분의 1 이상을 사외이사로 하여야 하며, 자산총액 2조원 이상인 회사는 3명 이상으로 하되, 이사 총수의 과반수가 되어야 하고, 자산총액 1천억 미만의 코스닥 상장기업은 상기 규정을 적용받지 않는다. 따라서 기

업의 사외이사구성비율은 자산규모 및 증권시장에 따라 다양하게 분포되어 있다. 사외이사제도가 도입된 이후 이사회의 특성이 재무보고에 미치는 영향에 대한 연구가 다수 이루어졌으나, 이사회의 특성이 기업의 투자효율성¹⁾에 미치는 영향에 대해서는 거의 알려진 바 없다. 이에 본 연구에서는 이사회의 주요 특성인 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계를 살펴봄으로써, 기존 연구가 간과하였던 이사회의 구성요소와 투자효율성 간의 관계에 대해 실증적으로 검증하고자 한다.

기업의 투자효율성은 직접적으로 기업가치에 영향을 미치기 때문에 기업의 이해관계자들에게는 중요한 의미를 지니고 있다. 효율적인 투자는 양(+)의 NPV를 갖는 투자안의 채택으로 기업가치를 증가시키는 반면, 과대투자(over-investment)는 음(-)의 NPV를 갖는 투자안의 채택으로, 과소투자(under-investment)는 양(+)의 NPV를 갖는 투자안의 간과로 기업 가치를 훼손시킨다(Biddle et al. 2009; 정성환 2012). 정보비대칭 상황 하의 경영자는 사적이익을 추구하기 위해 기업의 투자를 이용하기도 한다. 예를 들어, 재임기간 후반의 경영자와 목표이익(target earnings)에 미달하는 경영자는 이익을 증가시키기 위해 투자규모를 감소시키고(Dechow and Sloan 1991; Baber et al. 1991; Bushee 1998), 많은 지분을 보유한 경영자는 기업의 투자를 증가시킴으로써 경영자 보상을 증대시키는 것으로 알려져 있다(Li et al. 2011).

이사회의 기능과 관련된 선행연구는 이사회의 독립성과 전문성이 높을수록 기업의 이익조정이 감소하고, 회계부정의 발생가능성이 낮으며, 기업의 공시빈도가 증가함을 보여준다(Dechow et al. 1996; Klein 2002; 최관 등 2008; 이문영 등 2012). 한편 이사회는 이와 같은 재무보고체계의 감독 뿐 아니라 대규모 자본지출과 같은 투자 의사결정에 있어서도 중요한 역할을 수행한다. 최근 KB금융지주의 ING생명 인수²⁾와 관련된 경영진과 사외이사 간의 갈등은 이사회가 투자의사결정에 영향을 미치고 있음을 보여주는 주요한 사례이다. 그러나 이와 같은 이사회의 경영진에 대한 견제활동에도 불구하고, 사외이사가 기업의 주요 안전에 대해 대부분 찬성 입장을 밝히고 있어 효과적으로 경영자 감시활동을 수행하지 못하고 있다는 논란이 계속되고 있다. 따라서 이사회가 기업의 투자측면에서 경영자 감시기능을 제대로 수행하는 지 여부를 판단하기 위해서는 이에 대한 실증분석이 필요할 것이다. 본 연구에서는 이사회의 특성과 기업의 투자효율성의 관계에 대해 실증분석 함으로써, 이사회의 기능 더 나아가서는 사외이사제도 도입의 효과에 대해 검증하고자 한다.

이사회는 일반적으로 기업에 의해 부의된 안전에 대해 가/부를 결정하기 때문에 이사회의 독립성은 기업의 비효율적 투자를 감시³⁾하는 역할을 수행할 것으로 기대되지만, 사외이사에 대한 다양한 논의에서 언급되는 바와 같이 효과적인 감시기능을 제공하지 못할 가능성도 상존한다. 또한 전문성을 갖춘 사

- 1) 본 연구에서는 기업의 투자가 적정투자 구간에 속할 확률이 높거나, 적정투자에 가까울수록 투자효율성이 높은 것으로 정의한다.
- 2) "KB금융지주 이사회는 회의 직후 "내년 경제여건이 불투명하고 저금리 장기화, 가계부채 문제, 유럽 재정위기 등 금융환경이 날로 어려워지고 있어 업계 최고 수준의 자본적정성을 유지하는 것이 무엇보다 중요한 시점이라고 판단된다"며 "ING생명 한국법인 인수추진을 하지 않기로 결정했다"고 밝혔다."(연합인포맥스 2012.12.18. 'KB금융지주, ING생명 인수 포기')
- 3) SK텔레콤 사외이사 '반란' (서울경제 2007. 7. 2)은 기업의 투자의사결정에 대한 이사회의 영향력을 잘 나타낸다. SK텔레콤 이사회는 기업이 이미 에이디칩스 인수 공시를 하였음에도 불구하고, 업무 연관성이 없는 마구잡이식 인수라는 이유로 이에 대한 투자 안을 부결시킨 바 있다. SK텔레콤 이사회의 부결에는 사외이사의 반대가 결정적이었던 것으로 알려졌다.

외이사는 스스로의 평판(reputation)을 유지하기 위해 본인의 경험과 전문지식을 바탕으로 효과적으로 경영자를 감독할 유인이 존재하지만, 겸직으로 인한 업무 부담 등으로 인해 효과적으로 비효율적 투자를 견제하지 못할 가능성 역시 존재한다.

2001년부터 2009년까지 유가증권 상장기업과 코스닥 등록기업을 대상으로 이사회 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계를 실증분석 한 결과는 다음과 같다. 첫째, 독립성 측면에서 높은 사외이사 비중과 기업의 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 우리나라의 사외이사 제도 도입은 기업의 자발적 참여가 아닌 유가증권상장 규정을 통한 법제화 방식으로 이루어졌으며, 업무집행 전담임원과 이를 감독하는 이사회 임원들이 구분되지 않는다. 또한, 경영자에 대한 감시가 주요 역할인 미국과 달리 소유와 경영의 분리가 완전하지 않은 우리나라에서 사외이사는 지배주주의 사익 추구행위를 견제하는 역할을 수행해야 하지만, 현실적으로 대주주 관계자 및 계열사 전직 임원들이 사외이사로 선임되고 있어 이사회 독립성 측면에서 높지 않다. 본 연구의 이사회 독립성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 결과는 이러한 우리나라의 사외이사제도 도입 및 운영 배경에 기인한 것으로 추정된다. 최근까지도 다수의 언론에서 사외이사의 독립성과 관련하여 다양한 논의가 이루어지고 있는 것은 우리나라에서 아직까지 사외이사 제도가 효과적으로 정착되지 않았음을 보여준다.

둘째, 전문성 측면에서도 과거 사외이사 경험이 존재하거나 현재 겸임이사인 경험이사 비율과 투자전문가 비중과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 전문성을 갖춘 사외이사가 역량을 발휘하기 위해서는 기업의 전략 및 영업정보에 대한 정보접근이 용이하고, 전문성에 근거한 평가에 대해 적절한 보상이 이루어져야 함에도

불구하고, 우리나라에서는 기업 정보에 대한 기밀유지로 사외이사의 중요 정보에 대한 접근이 어렵고, 사외이사에 대한 공정하고 효율적인 보상체계가 제대로 갖추어져 있지 않다(한국상장회사협의회 2012). 이러한 환경 하에서는 사외이사가 전문성을 발휘할 동기가 부여되기 어렵다. 본 연구의 이사회 전문성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 결과는 이러한 영향이 반영된 것으로 보인다.

이상의 결과를 종합하면, 경영진의 업무집행에 대한 이사회 감시기능을 강화하여 기업경영의 투명성을 높이기 위해 도입된 사외이사제도는 투자효율성 관점에서는 아직까지 효과적으로 정착되지 않은 것으로 보인다. 그러나, 유가증권 상장법인과 코스닥 등록법인을 구분하여 추가분석을 실시한 결과 유가증권 시장에서는 주된 분석결과와 유사하게 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 유의한 관계를 발견하지 못하였으나, 코스닥 시장에서는 비록 약한 결과이기는 하나, 이사회 독립성과 전문성이 높을수록 적정투자가 이루어질 가능성이 높다는 결과를 발견하였다. 이는 사외이사제도가 시장별로 다르게 영향을 미침을 나타낸다.

본 연구의 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 결과는 앞서 언급한 바와 같이 실제로 사외이사제도와 투자효율성 간에 유의한 관계가 존재하지 않음을 반영하는 결과일 수 있으나, 투자효율성에 영향을 미치는 다른 요소들이 적절히 통제되지 않거나, 통계적 검정력에 영향을 미치는 다양한 요소들에 의해 기인되었을 가능성도 존재한다. 따라서, 사외이사제도와 투자효율성 간의 실질적인 관계를 검증하기 위해서 향후 다양한 각도에서 표본 기간을 확장하거나, 좀 더 검정력이 높은 연구방법을 이용하여 꾸준히 연구가 수행되어야 할 것이다.

본 연구의 공헌점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는

이사회가 실질적으로 경영자를 효과적으로 감시하는지에 대한 논의가 계속되는 가운데, 이사회 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는다는 결과를 제시함으로써 아직까지 우리나라에서 사외이사제도가 효과적으로 운영되지 않고 있다는 증거를 제시한다. 이는 사외이사가 경영자의 감시·감독기능을 수행하기 위해 사외이사제도 운영 환경의 개선이 필요함을 의미한다. 이에 대해 규제기관과 전문가들이 집행임원 견제 장치로 2013년 상법 개정안에 자산총액 2조원 이상 상장사에 대한 집행임원제 의무도입을 논의하고, 사외이사의 동기부여를 위해 투입 시간, 노력 및 책임을 감안한 보수체계와 사외이사 책임 범위 확대 등을 주장하는 만큼 사외이사제도의 효과적인 정착을 위한 다양한 노력이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 기존의 선행연구가 재무보고체계 관점에서 이사회 기능을 분석한 데 비해, 실제 영업활동인 투자활동의 관점에서 이사회 기능을 분석함으로써 기존의 연구를 확장하였다. 사외이사제도의 목적이 경영자 업무에 대한 감시·감독을 통해 기업투명성을 제고하여 주주 이익을 보호하는 데 있으며, 투자활동이 기업 가치와 직결됨을 감안할 때, 이사회 독립성 및 전문성 확보가 실물경제활동에서 투자효율성을 높이지 못한다는 본 연구결과는 이사회 독립성 및 전문성과 관련한 제도 개선이 필요한 이유에 대한 근거를 제공한다.

셋째, 본 연구는 기업지배구조와 투자효율성 간의 관계에 대한 연구를 기업의 내부 지배구조인 이사회를 통해 분석함으로써, 기존의 투자효율성 연구에 추가적인 증거를 제시하고 있다. 박진하와 권대현(2012)은 외국인주주의 지분율이 기업의 과소투자 및 과대투자 문제를 감소시켜 투자효율성을 증대시킴을 보여주었다. 하지만 이 연구는 외국인주주가 직

접적으로 경영에 참여하여 투자의사결정에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서는 분석하지 못하였다. 본 연구에서는 기업의 투자의사결정기구인 이사회 구성과 기업의 투자효율성 간의 관계를 분석함으로써 선행연구의 한계점을 개선하고자 하였다. 또한 선행연구가 외부 지배구조와 기업의 투자효율성 간의 관계를 분석한 반면, 본 연구는 내부 지배구조와 투자효율성 간의 관계를 분석함으로써 선행연구의 영역을 확장하였다. 이와 더불어 투자효율성 변수를 한 가지 방법으로 측정된 선행연구와 달리 다양한 투자효율성 변수를 이용하여 분석하였다는 차별점을 가진다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 이사회와 투자효율성에 대한 선행연구 검토를 통해 가설을 설정하고, 제Ⅲ장에서는 표본 및 연구모형에 대해 설명한다. 제Ⅳ장에서는 실증분석 결과를 제시하고, 마지막으로 제Ⅴ장에서는 본 연구의 결론과 한계점을 기술하였다.

II. 선행연구 검토 및 가설설정

2.1 이사회 특성과 재무보고

이사회는 경영자를 직접적으로 감시하는 대표적인 기업의 내부 지배구조 메커니즘이다(Fama 1980; Fama and Jensen 1983). 이러한 이사회와 관련된 선행연구들은 주로 기업의 이사회 구조 및 이사회 특성이 회계부정과 재무보고 품질에 미치는 영향에 초점을 맞추고 있다. 우선 회계부정과 관련된 해외연구로는 Beasley(1996), Dechow et al.(1996) 및 Uzen et al.(2004) 등이 있으며, 국내 연구로는 김정애(2007), 최관 등(2008), 및 박재완 등

(2009)이 있다. Beasley(1996)는 이사회 의 독립성이 확보될수록 경영자의 회계선택 관련 재량권이 제한되어 회계분식의 가능성이 낮아지는 것으로 보고하였고, Dechow et al.(1996)은 SEC에 기업회계기준 위반으로 고발된 기업들을 대상으로 경영진에 의해 지명된 이사회 구성원이 많을수록 이익조정 가능성이 높아짐을 발견하였다. Uzen et al.(2004)은 Wall Street Journal에 언급된 회계부정 기업들의 경우 사외이사 비중이 낮고, 사외이사 중 독립적인 이사의 비중이 낮음을 밝혔다. 국내의 경우 김정애(2007)의 연구에서는 이사회 의 독립성과 회계부정 간에 유의한 관계를 발견하지 못한 반면, 최관등(2008)과 박재완 등(2009)은 이사회 내 사외이사 비중이 높고, 이사회 의 전문성이 확보될수록 회계부정의 가능성이 낮아짐을 보고하였다.

한편, 이사회 의 특성과 재무보고 품질 간의 관계를 분석한 선행연구는 다음과 같다. Klein(2002)은 이사회 의 독립성이 확보될수록 기업의 이익조정이 감소함을 실증적으로 밝혔으며, Agrawal and Chadha(2005)는 사외이사 중 전문가가 포함되는 경우 재무제표를 제작성할 확률이 낮아짐을 보고하였다. Lanis and Richardson(2011)은 이사회 의 구성과 적극적 세무보고(tax aggressiveness)와의 관계를 분석하였다. 그 결과 이사회 의 사외이사 구성비율이 높아질수록 적극적 세무보고 경향이 감소하는 것을 발견했으며, 이를 이사회 의 독립성 증가가 지배구조를 개선하는 역할을 수행하는 것으로 해석하였다. 국내의 경우 김병호(2006)는 경영자가 적자회피를 위해 이익을 상향 조정할 유인이 있는 경우 사외이사의 비율이 높아짐에 따라 이러한 상향 이익조정 의 정도가 더 낮게 나타남을 보고하였다. 이호영 등(2010)은 사외이사에 대한 보상이 경영자 감시를 위한 적절한 유인으로 작용하여, 보상이 증

가할수록 이사회 의 전문성과 독립성 등이 경영자의 발생액을 통한 이익조정 행위를 줄이는 역할을 수행하고 있음을 밝혔다. 또한 이문영 등(2012)은 이사회 중 사외이사 비중이 높을수록, 회색이사의 비율이 낮을수록, 겸임이사 또는 경험있는 이사의 비중이 증가될수록 공시빈도가 높아짐을 밝혔다. 이상의 선행연구 결과를 통해 이사회 의 독립성과 전문성이 확보될수록 기업의 회계부정 보고 가능성이 낮아지고 재무보고 품질이 향상됨을 알 수 있다.

2.2 재무보고 및 기업지배구조가 투자효율성에 미치는 영향

투자효율성은 기업가치와 직접적인 연관성을 가지고 있다. 효율적인 투자는 양(+)의 NPV를 갖는 투자안의 채택으로 기업가치를 증대시키지만, 비효율적인 투자는 과대 혹은 과소투자 와 관련되어 기업가치를 훼손시키기 때문이다. 투자효율성과 관련된 선행연구들은 재무보고 품질과 투자효율성 간에 양(+)의 관계가 존재하는 것으로 보고하고 있다 (Bushman and Smith 2001; Healy and Palepu 2001; Biddle and Hilary 2006; Biddle et al. 2009). 재무보고 품질의 향상은 투자자와 경영자 간의 정보비대칭을 감소시켜 투자자가 경영자의 투자활동을 더 잘 감시할 수 있도록 한다. 이와 관련하여 Biddle and Hilary (2006)는 이익의 질이 높을수록 투자-현금흐름 민감도가 감소하는 것을 발견하였으며, 그 효과는 자본시장이 발달된 국가들에서 더 크게 나타났다. 또한 Biddle et al. (2009)은 재무보고 품질이 높을수록 기업의 과대 및 과소투자가 모두 감소한다는 결과를 보고하였다. Cheng et al.(2013)은 재무보고와 관련된 내부통제의 취약점 공시 이후에 투자효율성이 개선됨을 보여주었다. 내

부통제의 취약점을 공시한 기업들은 이러한 공시가 투자자들에게 미치는 부정적인 영향을 고려하여 내부통제를 향상시키기 위해 노력할 것이고, 이는 재무보고 품질 향상으로 이어져 투자효율성을 개선시키는 것으로 해석될 수 있다.

재무보고 품질 이외에 Penalva et al.(2009), Hovakimian(2011)은 각각 조건부 보수주의 및 재무적 제약조건과 투자효율성 간의 관계를 분석하였다. Penalva et al.(2009)는 조건부 보수주의가 과대 혹은 과소투자성향과 음(-)의 관계를 가지고 있고 미래 수익성과는 양(+)의 관계 가지고 있음을 밝힘으로써, 보수적인 기업이 보다 효과적이고, 수익성이 높은 투자안에 투자함을 보여주었다. Hovakimian(2011)은 경기침체로 외부자금 조달비용이 상대적으로 증가할 때, 기업집단(conglomerates)은 높은 투자성과를 보일 수 있는 부문(division)에 내부자금 할당(internal capital allocation)을 증가시킴으로써 투자효율성을 향상시킬 수 있음을 밝혔다.

투자효율성과 관련된 국내 연구로는 투자성향과 이익조정과의 관련성을 연구한 최종서와 곽영민(2010), 조세회피와 투자효율성 간의 관계를 분석한 정성환(2012)과 외국인주주와 투자효율성 간의 관계를 분석한 박진하와 권대현(2012)이 있다. 최종서와 곽영민(2010)은 보고이익을 조정한 기업 및 감리지적 기업이 해당 기간에 과대투자를 하고 있으며, 이러한 성향은 외부자금조달 수준이 높은 기업일수록 더

욱 현저하다는 것을 밝혔다. 이는 경영자의 이익조정이 외부 투자자의 감시 기능을 저하시키고 정보 비대칭을 심화시켜 과대 투자를 유발할 가능성이 있다는 것으로 해석할 수 있다. 정성환(2012)은 조세회피의 증가는 기업의 여유자금을 증가시켜 과대투자를 유발하지만, 과소투자문제를 해소하지는 못하는 것으로 보고하였다. 또한, 기관투자자 비율이 높을수록 조세회피와 과대투자성향 간의 관계가 약화됨을 보여주었다. 박진하와 권대현(2012)은 기업 지배구조의 하나로서 외국인지분율이 투자효율성을 제고하는 역할을 수행하는지에 대해 검증하였다. 분석결과, 외국인지분율이 높을수록 과대 혹은 과소투자성향이 감소함을 밝혔으며, 이러한 외국인주주의 투자효율성 증대 역할은 비재벌기업에 한정된 것임을 보여주었다. 이상의 연구결과를 요약하면, 재무보고 품질이 양호할수록, 조세회피 정도가 낮을수록 양호한 기업지배구조를 가질수록 기업의 투자효율성이 증대됨을 알 수 있다. 최정호 등(2013)은 2009년부터 2011년까지 유가증권 상장기업을 대상으로 이사회 규모, 독립성(사외이사 비율) 및 활동성(이사회 개최수, 사외이사 참석률)과 시설투자 및 연구개발 투자효율성 간의 관계를 분석하였다. 분석결과, 이사회의 규모와 연구개발 투자효율성 간에는 양(+)의 관계가 존재하고, 사외이사 비율로 측정된 이사회의 독립성과 연구개발투자효율성 간에는 음(-)의 관계가 존재하는 것으로 보고하였다.⁴⁾

4) 최정호 등(2013)의 연구는 사외이사 비중과 시설투자 투자효율성 간에는 유의한 관계가 관찰되지 않았으나, 사외이사 비중이 높을수록 연구개발 투자효율성이 낮음을 보고하고 있다. 이는 이사회의 독립성과 투자효율성 간에 유의한 관계가 나타나지 않는다는 본 연구의 결과와 일치하지 않는 것으로 볼 수도 있지만, 다음과 같은 이유 때문에 2개의 연구결과를 직접적으로 비교하기는 어려울 것으로 판단된다. 첫째, 각 연구의 대상기간과 표본이 상당히 다르다. 본 연구는 2001년부터 2009년까지의 유가증권 상장기업과 코스닥 등록기업을 대상으로 연구를 수행한 반면, 최정호 등(2013)은 2009년부터 2011년까지의 유가증권 상장기업만을 그 대상으로 삼고 있다. 둘째, 본 연구는 사외이사의 구성과 투자효율성 간의 관계에 초점을 맞추어 사외이사의 수가 영(0)인 표본을 배제하고 분석을 실시하였으나, 최정호 등(2013)의 연구에서는 이러한 표본이 분석대상에 포함되어 있다(표 2 참조). 셋째, 본 연구는 강건성 확보를 위해 Biddle et al.(2009)의 2가지 방법과 McNichols and Stubbern(2008) 등 다양한 투자효율성 측정 방법을 이용하였으나, 최정호 등(2013)은 McNichols and Stubbern(2008)의 측정방법을 시설투자와 연구개발 투자로 구분하여 분석하고 있다.

2.3 가설설정 - 이사회와 투자효율성

상기 선행연구에서 기술한 바와 같이 이사회 독립성과 전문성은 기업지배구조의 한 축으로서 재무보고의 품질에 중요한 영향을 미치고 있으며, 이러한 재무보고 품질은 기업의 투자효율성에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다.⁵⁾ 이사회는 경영진을 감독하고, 중요한 의사결정에 참여하며, 경영진에 대한 자문역할을 수행한다(Fama and Jensen 1983; Carter and Lorsch 2004). 효과적인 이사회를 구성하기 위해서는 집행이사 뿐만 아니라 훌륭한 자질과 능력을 가진 사외이사도 구성원으로 포함되어야 하며, 사외이사는 재무 및 회계, 리스크, 동종 업계에 대한 지식 및 기타 특정 분야에 대한 전문지식을 갖추도록 요구되어진다. 또한 능력 있는 사외이사에게 기능을 발휘하기 위해서는 다수의 선행연구에서 밝힌 바와 같이 사외이사의 독립성도 확보되어야 한다. 요약하면, 이사회가 효과적으로 제 기능을 발휘하기 위해서는 이사회 독립성과 전문성이 확보되어야 한다(Brown et al. 2011; 기업지배구조 모범규준 2003⁶⁾).

많은 선행연구들이 재무보고체계 감독에 대한 이사회 기능에 초점을 맞추어 왔으나, 이사회는 투자 등의 실물활동에 대한 감시기능도 수행한다. 기

업의 대규모 투자의사결정은 이사회 승인을 요하는 사항으로 최근 KB금융지주의 ING생명 인수안 부결은 기업의 투자의사결정에 있어 사외이사의 의견이 어떻게 반영되는지를 잘 보여준다. 또한 과거 SKT의 경우 에이디칩스 인수건과 관련하여 이사회 승인을 예상하고 투자에 대한 공시를 완료하였으나, 업무와 무관한 투자라는 이유로 사외이사의 반대에 부딪쳐 인수가 무산된 바 있다. 이는 기업의 투자안과 관련하여 사외이사가 실질적으로 영향력을 행사함을 나타낸다.⁷⁾⁸⁾

선행연구는 이사회 독립성이 확보될수록 경영자에 대한 감시기능을 충실히 하여 회계부정 및 재무제표 재발행(restatement)의 가능성이 감소하고, 공시의 빈도가 증가함을 밝혔다. 이와 더불어 Bhojraj and Sengupta(2003)는 사외이사 비율이 높을수록 신규 회사채 발행시 기업이 높은 신용평가등급과 낮은 회사채 이자율을 경험하는 것으로 보고하였다. 신용평가등급이 일반적으로 기업의 채무불이행 위험(default risk)에 근거하여 산정됨을 감안할 때, 이사회 독립성 확보가 기업의 위험을 감소시키는 역할을 수행하는 것으로 해석할 수 있다. 그러나, 이사회 독립성 확보가 경영자에 대해 효과적인 감시기능을 제공하지 못 할 가능성도 존재한다. 이와 관련하여, 김창수(2006)는 사외이사비율, 초과사외이사

5) 본 연구는 이사회 독립성 중 독립성과 전문성에 집중한다. 이는 이사회가 효과적인 기능을 수행하기 위해 가장 기본이 되는 특성이면서, 회계 및 재무 분야에서 비교적 일관성 있는 실증결과를 제시하고 있기 때문이다. 본 연구는 이사회 독립성 및 전문성과 관련된 선행연구를 확장하여 이사회 독립성과 전문성 확보가 투자효율성에 기여하는지를 밝히고자 한다.

6) 1999년 3월 당시 재정경제부의 발의로 기업지배구조 개선위원회가 결정되었고, 민간전문가가 중심이 되어 OECD 규정에 맞춰 한국의 모범규준을 제정하고, 2003년 2월 개정되었음.

7) SK텔레콤은 지난 6월 29일 열린 이사회에서 비메모리 반도체 설계업체 에이디칩스 인수건이 부결돼 인수를 포기한다고 2일 공시했다. 이번 이사회 부결에는 사외이사의 반대가 결정적이었던 것으로 알려졌다. (중략) 500억원에 불과한 에이디칩스 인수건에 반대한 것은 업무 연관성이 없는 기업을 마구잡이로 인수하는데 대해 제동을 건 것이라는 해석이 나오고 있다. (서울경제 2007.7.2. '에이디칩스 인수안 부결 SKT 사외이사 '반란')

8) 기업의 투자의사 결정에 있어서 이사회는 상기 예와 같이 직접적으로 안전을 부결시킴으로써 영향력을 행사하는 것 이외에도, 간접적으로 경영자가 올바른 투자결정을 할 수 있도록 유도하는 기능도 수행한다. 즉, 독립성과 전문성을 갖춘 이사회 존재 자체가 경영자에게 부담요인으로 작용하기 때문에, 경영자 스스로가 기회주의적 행동을 감소시키고 투자의 효율성을 증가시키도록 유도한다.

더미 및 초과사외이사 비율과 기업가치 간에 통계적으로 유의한 관계가 존재하지 않음을 보인 바 있으며, 이성욱 등(2010)은 사외이사비율과 자산회령 간에 양의 관계가 존재함을 보임으로써 이사회의 독립성이 오히려 회령 가능성을 높인다는 증거를 제시하였다. 이와 같이, 이사회의 독립성은 경영자에 대한 감시기능에 긍정적으로 또는 부정적으로 영향을 미칠 수 있기 때문에 본 연구에서는 이사회의 독립성과 기업의 투자효율성 간의 관계에 대한 가설 1을 다음과 같은 형태의 귀무가설로 설정한다.

가설 1: 이사회의 독립성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않을 것이다.

상법상 사외이사가 갖추어야 하는 전문지식과 능력에 대해서 구체적으로 언급하고 있지 않으나, 이사회가 효과적으로 기능하기 위해서는 경영진의 전문성을 보완할 수 있는 전문성을 갖춘 사외이사가 요구된다. Carter and Lorsch(2004)는 사외이사의 인재풀(pool)이 충분하지 않은 국가에서는 도덕성을 갖춘 회계/재무 관련 경력자들을 우선적으로 사외이사로 영입할 필요가 있음을 언급하고 있다. 이는 회계/재무 전문가들이 다른 분야의 전문가에 비해 예상되는 재무성과를 바탕으로 기업을 효과적으로 감시할 수 있기 때문이다. 회계/재무 전문가들 중 증권회사, 투신사 등 기업의 투자 관련 업무를 경험한 사외이사는 투자전문가로서 객관적으로 기업의 투자 의사결정을 검토하고, 투자활동과 관련하여 효과적으로 경영자를 감시할 수 있을 것으로 기대된다. Milgrom and Roberts(1992)와 Gerety and Lehn(1997)은 감시활동에 대해 좋지 않은 기록(poor track)을 가진 사외이사들이 관리자 노동시장에서 제재를 받는다는 결과를 보고하였다. 이는

사외이사가 평판을 유지하기 위해서는 보다 주의 깊게 경영자를 감시할 필요가 있음을 보여준다. 그러나, 김유찬과 황국재(2008)의 높은 겸직사외이사비율이 낮은 회계보수성과 관련된다는 실증결과는 전문성을 갖춘 사외이사가 업무 과중으로 인해 경영자에 대해 효과적인 감시기능을 수행할 수 없을 가능성도 내포한다. 따라서, 이사회의 전문성과 기업의 투자효율성 관계에 대해서도 긍정적 혹은 부정적인 영향을 모두 예상할 수 있으므로 본 연구에서는 이사회의 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계에 대한 가설 2를 다음과 같은 형태의 귀무가설로 설정한다.

가설 2: 이사회의 전문성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않을 것이다.

III. 연구방법론

3.1 표본선정 및 자료수집

본 연구는 2001년부터 2009년까지의 거래소 상장기업 및 코스닥 등록기업 중 아래의 조건을 만족하는 기업을 표본기업으로 선정하였다.

- (1) 금융업이 아닌 기업
- (2) 12월말 결산법인
- (3) 변수측정을 위한 모든 재무정보가 입수 가능한 기업

본 연구는 사외이사 의무선임제도가 코스닥 등록법인까지 확대된 2001년 이후를 분석기간으로 포함하고 있다. 이는 1999년부터 유가증권 상장법인을

대상으로 사외이사 선임제도가 시행되었으나, 제도 도입 초기의 시행착오를 고려하고, 코스닥 등록법인을 포함하여 보다 광범위하게 이사회 의 특성이 투자 효율성에 미치는 영향을 분석하기 위함이다. 결산월에 따른 차이를 통제하기 위해 표본을 12월 결산법인으로 국한시켰으며, 금융업은 비금융업과 투자효율성의 의미가 다르므로 표본에서 배제하였다. 이사회와 관련된 정보 및 변수측정을 위한 재무정보는 TS2000에서 추출하였다. 본 연구에서는 극단치(outliers)의 영향을 최소화하고 표본을 보존하기 위해 상하위 1%의 값을 초과하는 변수값은 상하위 1% 값으로 조정(winsorization)하였다.

또한, 본 연구의 관심사항이 사외이사의 구성과 투자효율성 간의 관계이므로 사외이사 수가 영(0)인 경우는 분석에 의미가 없을 뿐만 아니라, 연구결과 의 유의성에 영향을 미칠 수 있으므로 표본에서 제외하였다.

3.2 투자효율성 변수의 측정

본 연구에서는 Biddle et al.(2009)의 연구방법을 원용하여 연구모형을 설계하였다. 먼저, 본 연구는 투자효율성 변수를 Biddle et al.(2009)의 방법을 이용하여 다음과 같이 측정하였다.

$$Investment_{i,t+1} = a_0 + a_1 SalesGrowth_{i,t} + \epsilon_{i,t+1} \quad (1)$$

Investment : 투자액/전기 총자산

투자액 = 유형자산의 순증가 + 개발비의 증가 + 연구비 + 경상개발비 + 합병분할로 인한 지출액

SalesGrowth : (매출액-전기매출액)/전기매출액

Biddle et al.(2009)은 매출액 성장률(SalesGrowth)을 기업의 투자기회로 간주하고, 산업⁹⁾-연도별로 기업의 실제투자액을 매출액 성장률에 대해 회귀분석함으로써 얻어지는 잔차를 이용해 투자효율성을 측정하고자 하였다.¹⁰⁾ 구체적으로 회귀분석결과 얻어지는 회귀계수 값 $\hat{\alpha}_1$ 에 해당기업의 매출액 성장률을 곱한 값($\hat{\alpha}_1 * SalesGrowth$)은 해당기업의 투자기회를 고려한 적정수준의 투자금액을 의미하고, 기업의 실제 투자액(Investment)과 적정수준 투자금액의 차이인 잔차(ϵ)는 해당기업의 실제 투자액이 적정수준 대비 과대 혹은 과소 투자되었는지를 나타낸다. 따라서 잔차의 규모가 클수록 해당기업의 과대투자 가능성이 높으며, 반대로 잔차의 규모가 작을수록 해당기업의 과소투자 가능성이 높은 것으로 해석된다.

Biddle et al.(2009)에서는 식(1)을 산업-연도별로 회귀분석 하여 추출된 잔차를 4등분 한 후, 상위 25%에 해당하는 기업을 과대투자성향이 존재하는 기업으로 하위 25%에 해당하는 기업을 과소투자성향이 있는 기업으로 분류하고, 중간 50%에 해당하는 기업을 기준그룹(Benchmark group)으로 분류하였다. 본 연구에서도 이와 동일하게 구분한 후 설명변수인 이사회 의 독립성과 전문성이 비효율적으로 투자하는 그룹(과대투자 혹은 과소투자)에 비해 효율적으로 투자하는 그룹(기준그룹)에 속할

9) 산업 내 20개 미만의 기업이 존재하는 경우는 배제하였다.

10) 본 연구에서 이용되는 연구모형 이외에 Biddle et al.(2009)는 기업의 보유현금과 레버리지 비율을 이용하여 사전적으로 기업의 과대투자 성향을 고려한 후 과대투자 성향과 차기 투자액 간의 관계를 분석하는 방법으로 투자효율성을 검증하는 방법도 사용하였다. 본 연구의 강건성을 확보하기 위해 사전적인 투자성향에 기반한 실증분석 결과와 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 변수를 이용한 실증분석 결과를 4.4절에 제시하였다.

확률에 미치는 영향을 분석함으로써, 이사회 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계를 분석한다.¹¹⁾

3.3 연구모형

본 연구는 이사회 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계를 다음의 로지스틱모형(logistic model)을 이용해 분석하였다(Biddle et al. 2009). 이분산성(heteroskedasticity), 횡단면 상관(cross-sectional correlation) 및 시계열 상관(serial correlation)을 조정하기 위해서 기업-연도에 대해 2차원 클러스터링(firm-year two-dimensional clustering)을 이용하여 표준편차를 산정하였으며, 산업효과와 연도효과를 통제하기 위해 산업더미와 연도더미를 추가하였다(Petersen 2009; Gow et al. 2010).

$$\begin{aligned} \text{Optimum level}_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{BOD}_{i,t-1} \\ & + \beta_2 \text{FSH}_{i,t} + \beta_3 \text{Mgmt}_{i,t} + \beta_4 \text{Size}_{i,t} \\ & + \beta_5 \text{std_inv}_{i,t} + \beta_6 \text{std_ocf}_{i,t} + \beta_7 \text{std_sales}_{i,t} \\ & + \beta_8 \text{Zsco}_{i,t} + \beta_9 \text{Tangbl}_{i,t} + \beta_{10} \text{CFOSale}_{i,t} \\ & + \beta_{11} \text{Slack}_{i,t} + \beta_{12} \text{Oper_cy}_{i,t} + \beta_{13} \text{MTB}_{i,t} \\ & + \beta_{14} \text{AQ_sd}_{i,t} + \beta_{15} \text{Loss}_{i,t} + \beta_{16} \text{Div}_{i,t} \\ & + \beta_{17} \text{KOSDAQ}_i + \text{ID} + \text{YD} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

식(2)에서 종속변수로 사용된 Optimum level은 식(1)에서 연도-기업별로 추정된 잔차가 상위 25% 혹은 하위 25%에 해당하는 집단 대비 기준집단(중

간 50%)에 속할 확률을 의미한다. 즉, 과대투자 혹은 과소투자집단 대비 적정투자 집단에 속할 확률을 나타내는 변수로서, 적정투자 구간에 속하면 1, 아니면 0의 값을 가지게 된다. 따라서 설명변수의 계수 값이 유의한 양(+의 값)을 가지면, 해당 변수의 영향으로 적정투자 집단에 속할 확률이 높아지므로 해당 변수가 높은 투자효율성과 관련이 있는 것으로 해석할 수 있다.

설명변수인 BOD는 이사회 독립성과 전문성을 나타내는 변수로서 투자효율성과의 관계 검증시 내생성 문제가 존재할 수 있으므로 본 연구에서는 시차변수(Lagged variables)를 이용한다. BOD는 다음과 같은 이사회 특성변수들로 구성된다.

첫째, 이사회 독립성은 사외이사비율(Boutr)과 회색이사비율(Bgrayr)로 측정한다. 사외이사비율이 높을수록 이사회는 독립적인 입장에서 경영진의 기회주의적 행동을 효과적으로 감시하여 기업의 적정투자의 가능성이 높아질 것으로 예상된다. 그러나 사외이사 중 실질적으로 경영자와 우호적인 관계인 회색이사의 비율이 높다면, 이사회가 투자와 관련하여 객관적인 평가를 수행할 유인이 적기 때문에 적정투자의 가능성이 낮아질 수도 있을 것이다(최관 등 2008). 구체적으로 본 연구에서는 이사회 독립성을 이문영 등(2012)의 방법을 이용하여 측정하였다. 이사회 독립성을 나타내는 사외이사비율(Boutr)은 사외이사의 수를 총 이사의 수로 나누어 산출하고, 회색이사비율(Bgrayr)은 회색이사의 수를 사외이사의 수로 나누어 산출하였다. 본 연구에서 회색이사는 2년 이전¹²⁾에 과거 해당 기업의 임원이었던

11) Biddle et al.(2009)에서는 다항로지스틱분석(multinomial logistic analysis)을 이용하고 있으나, 본 연구에서는 보다 직접적인 비교를 위해 과대투자자 과소투자자 각각에 대하여 로지스틱 분석(logistic analysis)을 수행한다. 다항로지스틱분석은 종속변수의 범주가 2개를 초과하는 경우 동시에 로지스틱분석을 수행하는 방법으로 각각에 대해서 로지스틱분석을 수행한 결과와 다르지 않다.

12) 상법 제542조의 8에 따르면 최근 2년 이내에 회사의 상무에 종사한 이사·감사 및 피용자는 사외이사가 될 수 없다.

사외이사로 정의한다.

둘째, 이사회 전문성은 사외이사 중 경험있는 사외이사비율(Bexpr)과 투자전문가 비율(Bfpr)로 측정한다(Carcello and Neal 2003). 현재 다른 상장사의 사외이사를 겸하고 있거나, 과거에 사외이사 경험이 있는 사외이사는 사외이사 업무에 대한 이해가 높아 그 역할을 효과적으로 수행할 것으로 예상된다. 따라서 과거 및 현재의 경험을 바탕으로 보다 객관적으로 기업의 투자안에 대해 평가할 것으로 예상된다. 또한 증권회사, 투신사 및 투자관련 경력을 보유한 사외이사는 투자전문가로서 전문적인 지식을 바탕으로 기업의 투자안을 보다 상세하게 분석하여 해당 투자안이 기업에 미치는 영향에 대해 적절하게 파악할 것으로 예상된다. 본 연구에서는 이문영 등(2012)의 방법을 이용하여 실질적인 사외이사(회색이사를 배제한 사외이사)를 대상으로 경험있는 사외이사 비율(Bexpr)과 투자전문가 비율(Bfpr)을 측정하였다. 경험있는 사외이사는 과거 3년 이내 상장사 사외이사 경험이 있거나, 현재 다른 상장사의 사외이사를 겸하고 있는 사외이사를 의미한다. 경험있는 사외이사 비율(Bexpr)은 경험있는 사외이사 수를 실질적인 사외이사수로 나누어 측정한다. 투자전문가 비율(Bfpr)은 증권회사, 투신사 및 투자관련 경력을 보유한 사외이사의 수를 실질적인 사외이사수로 나눈 값으로 측정한다.

기타 통제변수로 포함된 변수들은 선행연구에서 투자효율성에 영향을 미치는 요소로 확인된 변수들이다. FSH는 외국인지분율을 나타내며 외국인투자자가 기업을 효과적으로 감시한다면 투자효율성과 양(+)의 관계를 가질 것으로 기대된다(박진하와 권대현 2012). Mgmt는 이사회 구성원의 보유지분율을 나타내는 변수로서, 이사회 구성원의 지분율이 높을수록 경영진을 효과적으로 감시한다는 측면

(Jensen 1993)에서는 투자효율성과 양(+)의 관계가 기대된다. 하지만, 지분율이 높을수록 기업의 투자를 증가시키므로(Yermack 2004) 과소투자 대비 적정투자 표본에서 적정투자가 이루어질 가능성을 높일 것으로 예상되며, 과대투자 대비 적정투자 표본에서 적정투자가 이루어질 가능성을 낮출 것으로 예상된다. Size는 기업규모를 나타내며, 규모가 큰 기업일수록 내부통제가 양호하고 이해관계자가 많으므로 비효율적 투자의 가능성이 낮을 것으로 예상된다. std_invest, std_ocf 및 std_sales는 각각 투자, 영업현금흐름 및 매출액의 변동성을 나타내는 변수로서 각각의 변동성이 투자효율성에 미치는 영향을 통제하기 위해 모형에 포함하였다. Zsco는 재무건전성을 나타내는 지표로서 Biddle et al.(2009)와 동일하게 Altman(1968)의 방법으로 측정하였다. 재무건전성이 낮은 기업은 금융기관으로부터 적절히 자금을 조달할 가능성이 높지 않아 과소투자의 가능성이 크고, 재무적 곤경(financial distress)에 가까운 기업일수록 주주의 부를 극대화하기 위해 경영자가 위험한 투자안에 개입할 확률이 높으므로 과대투자의 가능성이 높아질 것으로 예상된다. Zsco가 낮을수록 기업의 재무건전성이 좋지 않음을 의미하므로 Zsco와 투자효율성은 양(+)의 관계를 보일 것으로 기대된다. 즉, 재무건전성이 양호한 기업일수록 투자효율성이 높고, 재무건전성이 낮은 기업일수록 비효율적인 투자와의 관련성이 높을 것으로 예상된다. Tangbl은 자산 대비 상각대상 유형자산 비율로서 과거의 투자수준을 나타내고, CFOsale과 Slack은 현금수반성을 나타내는데 이들 변수는 모두 투자효율성과 양(+)의 관계를 보일 것으로 예상된다. Oper_cy는 영업주기의 영향을 통제하기 위해 포함되었으며, MTB는 시장가치와 장부가치의 비율로서 투자기회를 나타내며 과대투자

대비 적정투자 표본에서 적정투자가 이루어질 가능성이 낮을 것으로 기대된다. AQ_sd는 이익의 질을 나타내며, 투자효율성과 양(+)의 관계를 가질 것으로 예상된다. Loss는 손실을 보고한 기업을 나타내며, 손실기업의 투자효율성은 낮을 것으로 예상된다. Div는 배당을 실시한 기업을 나타내며, 다른 조건이 동일하다면 배당금지급이 투자를 감소시키지만, 배당 후 자금조달을 통해 투자할 가능성도 존재하므로 투자효율성과의 관계를 직접적으로 예상하기는 어렵다. 또한, KOSDAQ은 코스닥 등록법인을 나타내는 더미변수로 시장에 따른 효과를 통제하기

위해 포함시켰다.

IV. 실증분석 결과

4.1 기술통계 및 상관관계 분석

〈표 1〉은 본 연구에 이용된 표본의 연도별, 산업별 분포를 나타낸다. 연도별로 192개(2001년)부터 619개(2008년)까지 분포되어 있으며, 산업별로는

〈표 1〉 표본 구성

패널 A : 연도별 표본구성

연도	기업-연도 수	백분율
2001	192	5.12
2002	197	5.25
2003	309	8.24
2004	355	9.46
2005	427	11.38
2006	512	13.65
2007	559	14.90
2008	619	16.50
2009	582	15.51
총 계	3,752	100.00

패널 B : 산업별 표본구성

산업명	기업-연도 수	백분율
제조업	2,819	75.13
건설업	288	7.68
도소매업	242	6.45
정보통신업	148	3.94
사업서비스업	255	6.80
총 계	3,752	100.00

제조업이 총 표본의 75.1%를 차지하여 제조업의 비중이 가장 높음을 알 수 있다.¹³⁾

〈표 2〉는 본 연구에 이용된 변수들의 기술통계량을 나타낸다. 패널 A는 전체표본의 기술통계량을 나타내고, 패널 B는 적정투자, 과대투자, 과소투자로 구분한 표본의 기술통계량을 나타낸다. 먼저 패널 A부터 살펴보면, 이사회 특성 나타내는 변수 중 Bout(사외이사 수)와 Bgray(회색이사 수)의 최대값은 각각 10명과 3명이고, Bexp(경험이사 수)와 Bfp(투자전문가 수)에서도 최대값이 각각 9명과 2명으로 선행연구(이문영 등, 2012)와 거의 일치한다. Boutr(사외이사 비중)은 평균 36.0%로 선행연구 보다 낮는데, 이는 선행연구가 대규모기업집단 소속기업을 대상으로 이사회의 특성을 분석하였기 때문에 그 표본 중 코스닥의 비중이 높지 않기 때문인 것으로 판단된다. 반면, 본 연구는 유가증권 상장 및 코스닥 등록법인을 모두 포괄하고, 코스닥 등록법인의 비중이 34.6%에 이르기 때문에 코스닥 등록법인의 낮은 사외이사 비중이 전체평균에 영향을 미친 것으로 보인다. 사외이사 가운데 회색이사 비중(Bgrayr)은 5.1%로 나타났다.

회색이사를 제외한 사외이사 중 경험있는 이사의 비중(Bexpr)은 평균 69.7%로 경험있는 사외이사가 지속적으로 사외이사로 선임됨을 보여준다. 또한, 투자전문가 비중(Bfpr)은 평균 4.4%로 나타났는데, 이는 사외이사 중 증권회사, 투신사 등 투자경력을 보유한 사외이사의 비중이 높지 않음을 의미한다.

통제변수 중 외국인지분율(FSH)과 경영자지분율

(Mgmt)의 평균은 각각 9.9%과 15.1% 이나, 최소값이 0 이고 최대값이 약 60% 수준까지 형성되어 있기 때문에 기업별로 해당 지분율이 고르게 분포되지 않았음을 알 수 있다.

패널 B를 살펴보면, 경험있는 이사의 비중(Bexpr)은 적정투자가 과대투자에 비해 5% 수준에서 유의하게 높으며, 회색이사 비중(Bgrayr)은 적정투자가 과소투자에 비해 5% 수준에서 높은 것으로 나타났다. 또한, 외국인 지분율(FSH)은 적정투자가 과소투자에 비해 10% 수준에서 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 경영자 지분율(Mgmt) 적정투자가 과소투자에 비해 높고, 과대투자에 비해 낮은 것으로 나타났다. 한편, 통제변수 측면에서는 대부분의 통제변수가 적정투자와 과대투자 혹은 과소투자 표본 간의 관계에서 유의하게 다르게 나타나고 있어 적절한 통제가 필요함을 보여준다.

〈표 3〉은 본 연구에서 이용된 변수 간의 피어슨 상관계수를 보여준다. Optimum level은 적정투자 집단을 나타낸다.¹⁴⁾ 이사회 특성 중 Bgrayr은 적정투자 집단(Optimum level)과 유의한 양(+)의 관계를 나타내는 반면, 다른 특성인 Boutr, Bexpr, Bfpr은 유의한 관계가 나타나지 않았다. 이는 이사회 독립성 및 전문성이 높을수록 적정투자가 이루어질 가능성이 높아질 것이라는 본 연구의 가설을 지지하지 않는 예비적 결과로 볼 수 있으나, 상관관계는 기타 통제변수들의 효과를 고려하지 않은 결과이므로 가설의 지지여부를 판단하는데 한계가 있다. 따라서 가설의 지지여부는 이후 다변량분석의 결과

13) TS2000에서 KOSDAQ 등록법인의 재무자료가 1997년 이후부터 제공됨에 따라 2001년 KOSDAQ 등록법인의 직전 5개년도의 자료수집이 불가능하기 때문에, 2001년 표본에는 KOSDAQ 등록법인은 포함되지 않았다(KOSDAQ 시장 1996년 7월 개장). 또한 통제변수로 포함된 이익의 질의 경우 t-4부터 t+1기간의 자료를 필요로 하기 때문에 표본기간 마지막 해인 2010년 관측치는 표본에 포함되지 않았다. 한편 본 연구에서는 회계기준의 동질성을 위해 K-GAAP 기준을 적용한 재무정보만을 이용한다.

14) Optimum level은 식 (1)에 의해 추정된 잔차가 가운데 50%에 속하는 경우, 1을 가지며, 상위 25% 또는 하위 25%에 속하는 경우, 0의 값을 가진다.

〈표 2〉 기술통계량

패널 A : 전체표본 기술통계량

변수명	표본수	평균	표준편차	최소값	중위수	최대값
Optimum level	3,752	0.511	0.500	0.000	1.000	1.000
Bout	3,752	1.960	1.269	1.000	2.000	10.000
Boutr	3,752	0.360	0.129	0.033	0.333	0.857
Bgray	3,752	0.095	0.342	0.000	0.000	3.000
Bgrayr	3,752	0.051	0.192	0.000	0.000	1.000
Bexp	3,752	1.316	1.179	0.000	1.000	9.000
Bexpr	3,752	0.697	0.415	0.000	1.000	1.000
Bfp	3,752	0.082	0.286	0.000	0.000	2.000
Bfpr	3,752	0.044	0.173	0.000	0.000	1.000
FSH	3,752	0.099	0.145	0.000	0.029	0.614
Mgmt	3,752	0.151	0.155	0.000	0.118	0.600
Size	3,752	18.298	1.625	15.451	17.959	22.971
std_inv	3,752	0.061	0.070	0.002	0.038	0.472
std_ocf	3,752	0.073	0.056	0.010	0.058	0.416
std_sales	3,752	0.212	0.233	0.020	0.144	1.901
Zsco	3,752	1.576	0.779	0.075	1.475	4.670
Tangbl	3,752	0.306	0.171	0.008	0.291	0.763
CFOsale	3,752	0.065	0.104	-0.290	0.060	0.409
Slack	3,752	0.936	2.419	0.002	0.242	17.661
Oper cy	3,752	4.757	0.607	2.791	4.779	6.091
MTB	3,752	0.977	0.850	0.151	0.711	5.320
AQ_sd	3,752	0.080	0.055	0.016	0.064	0.346
Loss	3,752	0.112	0.315	0.000	0.000	1.000
Div	3,752	0.837	0.369	0.000	1.000	1.000
KOSDAQ	3,752	0.346	0.476	0.000	0.000	1.000

Optimum level	= 식(1)에서 추정된 잔차가 중간 50%에 해당하는 경우 즉 적정투자 집단에 속하면 1, 아니면 0
Bout	= 사외이사의 수
Boutr	= 사외이사의 수 / 이사회 총 이사의 수
Bgray	= 회색이사의 수, 회색이사는 2년 이전에 과거 해당 기업의 임원이었던 사외이사로 정의함.
Bgrayr	= 회색이사의 수 / 사외이사의 수
Bexp	= 회색이사가 아닌 경험이사의 수, 경험이사는 현재 타상장사의 사외이사를 겸하거나, 과거 3년 동안 사외이사 의 경험이 있는 사외이사로 정의함.
Bexpr	= 경험이사의 수 / 실질적인 사외이사의 수*
Bfp	* 실질적인 사외이사의 수 = 사외이사의 수 - 회색이사의 수 = 회색이사가 아닌 투자전문가 이사의 수, 투자전문가는 증권회사/투신사/투자 관련 경력을 보유한 사외이사로 정의함
Bfpr	= 투자전문가 이사의 수 / 실질적인 사외이사의 수* * 실질적인 사외이사의 수 = 사외이사의 수 - 회색이사의 수
Bacctr	= 재무전문가 이사의 수 / 실질적인 사외이사의 수
FSH	= 외국인투자 지분율
Mgmt	= 이사회 구성원들의 보유지분율
Size	= 연도말 시가총액의 자연로그 값
std_inv	= t-5부터 t-1까지 투자액의 표준편차
std_ocf	= t-5부터 t-1까지 영업현금흐름의 표준편차
std_sales	= t-5부터 t-1까지 매출액의 표준편차
Zsco	= (3.3*세전이익+매출액+0.25*이익잉여금 + 0.5*(유동자산-유동부채))/총자산, Altman(1968)
Tangbl	= 총자산 대비 유형자산의 비율
CFOsale	= 매출액 대비 영업현금흐름(CFO)의 비율
Slack	= 상각대상유형자산 대비 현금의 비율
Oper cy	= (매출채권/매출액)*360 + (재고자산/매출원가)*360의 자연로그 값
MTB	= 자본총계 대비 시가총액의 비율
AQ_sd	= 아래의 McNichols(2002) 모형을 이용하여 측정된 기업 별 잔차(firm-level residuals)의 t-4기부터 t기까 지의 표준편차 $\Delta WC = a_0 + a_1 * CFO_{t-1} + a_2 * CFO_t + a_3 * CFO_{t+1} + a_4 * \Delta Sales + a_5 * PPE + \epsilon$
Loss	= 당기순손실이면 1, 아니면 0
Div	= 당기에 배당을 지급한 경우에는 1, 아니면 0
KOSDAQ	= KOSDAQ등록기업이면 1, 아니면 0

〈표 2〉 기술통계량 (계속)

패널 B : 걱정투자 대비 과대투자자 과소투자자의 기술통계량

변수명	걱정투자		과대투자		과소투자	
	표본수	평균	표본수	평균	표본수	평균
Bout	1.917	1.969	849	1.984	986	1.922
Boutr	1.917	0.363	849	0.359	986	0.357
Bgray	1.917	0.108	849	0.093	986	0.071***
Bgrayr	1.917	0.057	849	0.048	986	0.041**
Bexp	1.917	1.340	849	1.298	986	1.283
Bexpr	1.917	0.706	849	0.671**	986	0.701
Bfp	1.917	0.084	849	0.090	986	0.070
Bfpr	1.917	0.044	849	0.046	986	0.041
FSH	1.917	0.101	849	0.107	986	0.090*
Mgmt	1.917	0.152	849	0.166**	986	0.137**
Size	1.917	18.287	849	18.495***	986	18.148**
std_inv	1.917	0.053	849	0.066***	986	0.073***
std_ocf	1.917	0.071	849	0.078***	986	0.071
std_sales	1.917	0.206	849	0.226**	986	0.212
Zsco	1.917	1.593	849	1.642	986	1.488***
Tangbl	1.917	0.278	849	0.361***	986	0.312***
CFOsale	1.917	0.062	849	0.078***	986	0.058
Slack	1.917	1.105	849	0.607***	986	0.891**
Oper_cy	1.917	4.793	849	4.769	986	4.674***
MTB	1.917	0.942	849	1.198***	986	0.855***
AQ_sd	1.917	0.077	849	0.087***	986	0.079
Loss	1.917	0.101	849	0.105	986	0.138***
Div	1.917	0.857	849	0.829*	986	0.807***
KOSDAQ	1.917	0.336	849	0.392***	986	0.326

과대투자자 과소투자자의 * 표시는 각각 걱정투자 대비 과대투자자와 걱정투자 대비 과소투자자와의 t-test 검증결과를 나타내며, ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10% 수준(양측 검정 기준)에서 유의하게 다름을 나타냄.

를 통해 설명하기로 한다. 통제변수 중 투자 변동성 (std_invest), 과거의 투자수준(Tangbl), 투자기회 (MTB), 현금수반성(Slack), 이익의 질(AQ_sd), 배당(Div)는 Optimum level과 유의한 관계를 나타냈으며, 구체적으로 투자 변동성, 과거의 투자수준, 투자기회가 낮을수록 Optimum level에 속할 확률이 높고, 현금수반성, 이익의 질, 배당이 높을수록 Optimum level에 속할 확률이 큰 것으로 나타났다. 또한, 외국인지분율(FSH)와 경영자지분율

(Mgmt)는 각각 양(+)의 관계를 나타내어 걱정투자 그룹에 속할 가능성을 높이는 것으로 해석할 수 있으나, 상관계수 값은 유의하지 않은 것으로 나타났다.

4.2 이사회의 독립성과 투자효율성 간의 관계

〈표 4〉는 식(2)를 이용해 이사회의 독립성과 투자 효율성 간의 관계에 대해 분석한 결과이다. 모형(1)

〈표 3〉 주요변수 간 상관관계

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	
1. Optimum level	1.00																				
2. Botr	0.02	1.00																			
3. Bgravr	0.03*	-0.03	1.00																		
4. Bexpr	0.02	0.06*	-0.24*	1.00																	
5. Bfpr	0.00	-0.05*	-0.04*	0.04*	1.00																
6. FSH	0.01	0.24*	-0.00	0.04*	-0.01	1.00															
7. Mgmt	0.01	-0.25*	-0.00	0.00	-0.01	-0.22*	1.00														
8. Size	-0.01	0.44*	-0.03	0.06*	0.03	0.58*	-0.30*	1.00													
9. std_inv	-0.11*	-0.08*	-0.02	-0.09*	0.05*	-0.08*	0.01	-0.07*	1.00												
10. std_ocf	-0.02	-0.05*	-0.05*	-0.06*	0.10*	-0.04*	0.03	-0.07*	0.20*	1.00											
11. std_sales	-0.03	-0.02	-0.07*	-0.04*	0.06*	-0.04*	0.02	-0.03*	0.21*	0.48*	1.00										
12. Zsco	0.02	-0.02	-0.06*	0.04*	0.02	0.08*	0.05*	0.05*	-0.12*	0.11*	0.30*	1.00									
13. Tangbl	-0.16*	0.01	0.01	-0.01	-0.03*	-0.02	-0.06*	0.01	0.27*	-0.19*	-0.19*	-0.26*	1.00								
14. CFOsale	-0.02	0.01	-0.02	-0.01	-0.01	0.15*	0.01	0.19*	0.04*	-0.07*	-0.07*	0.01	0.15*	1.00							
15. Slack	0.07*	-0.01	-0.03	-0.01	0.01	-0.00	0.02	-0.00	-0.08*	0.14*	0.13*	0.07*	-0.42*	0.00	1.00						
16. Oper_cy	0.06*	-0.11*	0.03	-0.02	0.01	-0.10*	0.07*	-0.18*	-0.03	-0.03	-0.18*	-0.23*	-0.13*	-0.15*	-0.09*	1.00					
17. MTB	-0.04*	0.13*	-0.02	0.01	0.10*	0.29*	-0.08*	0.53*	0.00	0.12*	0.09*	0.21*	-0.10*	0.13*	0.05*	-0.08*	1.00				
18. AQ_sd	-0.05*	-0.12*	-0.06*	-0.05*	0.08*	-0.06*	0.06*	-0.10*	0.15*	0.35*	0.29*	0.04*	-0.23*	0.03*	0.17*	-0.09*	0.12*	1.00			
19. Loss	-0.03*	-0.02	0.01	-0.00	0.01	-0.09*	-0.02	-0.13*	0.06*	0.11*	0.07*	-0.30*	0.02	-0.23*	0.00	0.03	-0.07*	0.09*	1.00		
20. Div	0.05*	0.03	-0.00	0.04*	-0.05*	0.14*	0.04*	0.14*	-0.07*	-0.20*	-0.10*	0.22*	0.05*	0.18*	-0.05*	-0.04*	-0.01	-0.16*	-0.42*	1.00	
21. KOSDAQ	-0.02	-0.19*	0.00	-0.04*	0.03	-0.26*	0.26*	-0.34*	0.07*	0.24*	0.20*	0.12*	-0.14*	-0.03	0.11*	0.01	0.09*	0.21*	0.06*	-0.17*	

상기 표는 피어슨 상관계수를 기준으로 작성되었으며, *는 5% 수준(양측 검정 기준)에서 유의함을 나타냄.

과 모형(2)는 각각 이사회 독립성을 사외이사 비중(Boutr)과 회색이사 비중(Bgrayr)으로 측정하여 분석한 결과이고, 과대/과소투자 대비 적정투자자는 과대투자 및 과소투자 구간보다 적정투자 구간에 속할 가능성을 나타내고, 과대투자(혹은 과소투자) 대비 적정투자자는 과대투자(혹은 과소투자) 구간보다 적정투자 구간에 속할 가능성을 나타낸다. 실증분석 결과 일정 변수를 통제한 후에 Boutr과 Optimum level간에 양(+)의 관계가 존재하는 것으로 나타났으나, 유의하지 않은 값을 보이고 있다. 이는 사외이사의 독립성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는다는 가설 1을 지지하는 결과이다. 또한, 일반적인 기대와는 달리 Bgrayr과 Optimum level간에 유의한 양(+)의 관계가 관찰되었으나, 이러한 결과는 전체표본의 경우보다는 적정투자 집단과 과소투자 집단을 비교한 결과에서 두드러지게 나타났다. Bgrayr의 결과가 적정투자 구간과 과대투자 구간에서도 관찰되었다면, 회색이사가 감시·감독기능을 수행하는 것으로 해석할 수 있겠으나, 적정투자 구간과 과소투자 구간의 집단 비교에서만 관찰되므로 본 연구결과는 Bgrayr이 클수록 과소투자보다 적정투자에 속할 가능성이 높은 정도로 해석이 가능할 것이다. 따라서 본 연구의 결과는 이사회 독립성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는다는 본 연구의 가설 1을 지지한다.

그러나, Biddle et al. (2009)에서도 본 연구에서 이용한 모형 이외에 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형을 통해 연구결과를 확인하고 있으며, 이 외에도 투자효율성 관련 연구에서 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 측정방법을 많

이 이용하고 있으므로 다른 모형을 통해 본 연구결과의 타당성을 검토할 필요가 있다. 이에 따라 본 연구는 4.4절에서 Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 변수를 적용하여 분석한 결과를 제시한다. 4.4절에서 구체적으로 언급되었지만, 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형에서 Boutr은 과소투자를 할 가능성이 높은 상황에서는 높은 투자와 관련성을 가지지만, 과대투자를 할 가능성이 높은 상황에서는 낮은 투자와 유의하게 관련된다는 증거를 발견하지 못하였으며, Bgrayr에 대해서는 과소투자자와 과대투자자 양 측면에서 높은 투자효율성과 관련 있다는 증거를 발견하지 못하였다. 또한, McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 변수를 적용한 분석에서도 Boutr의 방향성은 높은 투자효율성과 일치하였으나, 유의한 값을 발견하지 못하였고, Bgrayr은 본 연구의 주된 분석과 일관되게 과소투자자 표본에서 Bgrayr이 높을수록 과소투자 규모가 낮은 것으로 나타났다. 이상의 분석결과는 우리나라의 경우 이사회 독립성과 투자효율성간에는 유의한 상관관계가 존재하지 않는다는 상술한 실증결과를 재확인해주는 것으로 해석할 수 있다.

우리나라 사외이사제도는 기업의 자발적 참여가 아니라 '유가증권시장규정'에 사외이사 선임을 법제화하는 방식으로 강제적으로 추진되었다. 사외이사제도의 도입은 기업지배구조 투명성 개선에 어느 정도 역할을 수행한 것으로 평가받고 있으나,¹⁵⁾ 사외이사 무용론에 대한 주장도 만만치 않다. 김정호 (2010)는 사외이사제도의 한계로 다음의 3가지를

15) 한국상장회사협의회(2012)의 "사외이사의 역할 제고와 개선방안" 좌담회 자료에 따르면, 이사회에 상정되는 안건에 대해서 사전에 협의하고, 의견이 수렴되지 않는 안건에 대해서는 이사회에 상정하지 않는 사전스크린 기능 역시 사외이사제도 도입의 효과로 간주된다.

〈표 4〉 이사회 독립성과 투자효율성 간의 관계

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr
Intercept	0.585 (0.49)	0.396 (0.32)	7.821*** (5.78)	7.721*** (5.47)	-2.953* (-1.94)	-3.218** (-2.07)
Boutr	0.253 (0.68)		0.154 (0.32)		0.281 (0.78)	
Bgrayr		0.385** (2.03)		0.131 (0.43)		0.593*** (4.08)
FSH	0.089 (0.26)	0.056 (0.17)	0.078 (0.17)	0.067 (0.15)	0.070 (0.16)	0.004 (0.01)
Mgmt	0.021 (0.11)	0.003 (0.02)	-0.948*** (-3.21)	-0.959*** (-3.30)	0.799*** (2.79)	0.775*** (2.89)
Size	0.018 (0.31)	0.033 (0.62)	-0.067 (-1.14)	-0.058 (-1.08)	0.067 (0.90)	0.086 (1.21)
std_inv	-1.899*** (-2.89)	-1.934*** (-2.97)	0.642 (0.62)	0.621 (0.59)	-3.583*** (-5.72)	-3.648*** (-5.98)
std_ocf	0.355 (0.36)	0.370 (0.37)	-1.262 (-1.13)	-1.261 (-1.13)	1.358 (1.15)	1.388 (1.14)
std_sales	-0.167 (-1.12)	-0.151 (-1.01)	-0.265 (-1.22)	-0.258 (-1.20)	-0.066 (-0.38)	-0.042 (-0.24)
Zsco	-0.091 (-1.33)	-0.086 (-1.23)	-0.406*** (-4.70)	-0.405*** (-4.34)	0.095 (1.09)	0.102 (1.19)
Tangbl	-2.499*** (-11.86)	-2.496*** (-11.86)	-5.308*** (-10.38)	-5.307*** (-10.40)	-0.388 (-1.17)	-0.375 (-1.12)
CFOsale	-0.207 (-0.51)	-0.215 (-0.53)	-0.812 (-1.36)	-0.810 (-1.33)	0.287 (0.80)	0.271 (0.79)
Slack	0.035** (2.13)	0.036** (2.25)	0.064** (2.01)	0.064** (2.05)	0.032** (2.45)	0.033** (2.54)
Oper_cy	0.051 (0.62)	0.049 (0.61)	-0.515*** (-5.13)	-0.516*** (-5.24)	0.415*** (4.47)	0.412*** (4.54)
MTB	-0.126* (-1.91)	-0.132** (-2.03)	-0.279*** (-2.84)	-0.283*** (-2.93)	0.121 (1.61)	0.115 (1.52)
AQ_sd	-2.560*** (-4.26)	-2.541*** (-4.03)	-5.678*** (-7.80)	-5.684*** (-7.39)	-0.230 (-0.29)	-0.156 (-0.20)
Loss	-0.129 (-1.24)	-0.126 (-1.21)	-0.262 (-1.07)	-0.259 (-1.07)	-0.072 (-0.62)	-0.078 (-0.68)
Div	0.227** (2.48)	0.221** (2.46)	0.208 (1.52)	0.205 (1.54)	0.258** (2.47)	0.249** (2.39)
KOSDAQ	-0.049 (-0.38)	-0.045 (-0.34)	-0.282 (-1.50)	-0.279 (-1.43)	0.084 (0.63)	0.092 (0.68)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	4.33	4.40	11.80	11.80	3.72	3.90
Chi ²	198.56***	202.27***	319.28***	320.21***	128.29***	133.53***
Obs.	3,752	3,752	2,766	2,766	2,903	2,903

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

지적하였다. 첫째, 사외이사는 낮은 보수로 참여의욕이 낮고, 둘째, 사내이사과 달리 기업 업무에 대한 정보가 없으며, 마지막으로 사외이사가 전업이 아닌 경우 맡고 있는 회사에 대해 투입할 시간적 여유가 없다. 이러한 환경 하에서 사외이사가 회사의 이익 및 주주 부를 극대화하기 위해 헌신할 것을 기대하기는 어렵다. 또한, 경영자에 대한 감시가 주요 역할인 미국의 사외이사와 달리 우리나라는 소유와 경영의 분리가 완전하지 않기 때문에 사외이사의 대주주에 대한 감시가 강조된다. 즉, 사외이사는 지배주주의 이익 추구행위를 견제해야 한다. 그러나, 우리나라는 업무집행 전담임원과 이를 감독하는 이사회 임원들이 구분되는 감독형 이사회제도가 아니고, 사외이사 선임시 대주주 관계자 및 계열사의 전직 임원들이 주를 이루고 있어 독립성이 많이 떨어진다. <표 4>의 이사회 독립성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 결과는 이러한 우리나라의 사외이사제도 도입 및 운영 배경에 기인한 것으로 추정된다. 사외이사의 독립성 개선과 관련하여 전문가들이 사외이사의 권한을 강화함과 동시에 회사 손해에 대한 책임을 무겁게 지을 필요가 있음을 주장하는 만큼 사외이사제도의 효과성을 높이기 위해서는 제도나 시스템 측면에서의 지속적인 개선이 필요할 것이다.¹⁶⁾

본 연구모형에 포함된 통제변수 중 경영자 지분율(Mgmt)은 전체표본을 대상으로 한 분석에서는 유의한 관계를 발견하지 못하였지만, 적정투자과 과소투자를 비교한 결과에서는 1% 수준에서 유의한 양(+)의 관계를, 적정투자과 과대투자를 비교한 결과

에서는 1%수준에서 유의한 음(-)의 관계를 보이고 있어 경영자의 지분율이 증가할수록 기업의 투자가 증가함을 보여준다. 이는 Yermack(2004)의 경영자 지분율과 기업의 투자가 양(+)의 관계를 갖는다는 결과와 일치한다. 이와 반대로 외국인지분율(FSH)과 투자효율성 간에는 유의한 관계를 발견하지 못하였다. 전체표본을 대상으로 한 분석을 기준으로 투자 변동성(std_inv), 과거의 투자수준(Tangbl), 투자기회(MTB)가 클수록 적정투자에 속할 확률이 낮고, 현금수반성(Slack), 이익의 질(AQ_sd), 배당지급(Div)이 클수록 적정투자에 속할 확률이 높다. 그러나, 현금수반성(Slack)을 제외한 나머지 통제변수의 경우 전체표본, 적정투자 대비 과대투자, 적정투자 대비 과소투자에서 일관성 있게 나타나지 않기 때문에 강한 관계를 가진 것으로 해석하기 어렵다.

4.3 이사회 전문성과 투자효율성 간의 관계

<표 5>는 식(2)를 이용해 이사회 전문성과 투자효율성 간의 관계를 분석한 결과이다. 모형(1)과 모형(2)는 각각 이사회 전문성을 겸임이거나 경험있는 이사 비중(Bexpr)과 투자전문가 비중(Bfpr)으로 측정하여 분석한 결과이고, 과대/과소투자 대비 적정투자는 과대투자 및 과소투자 구간보다 적정투자 구간에 속할 가능성을 나타내고, 과대투자(혹은 과소투자) 대비 적정투자는 과대투자(혹은 과소투자) 구간보다 적정투자 구간에 속할 가능성을 나타낸다. 실증분석 결과 일정 변수를 통제한 후에 Bexpr

16) 집행임원 견제 장치로서 2013년 하반기에 자산 2조원 이상 상장사에 대한 집행임원제 도입 의무화를 추진하는 상법 개정안이 상정되었으나, 경영 효율성을 저해할 수 있다는 주장에 따라 검토가 계속되고 있다. 또한, 사외이사 보수와 관련하여 투입 시간이나, 노력 및 책임을 감안한 보수체제로 사외이사에게 정보수집 동기를 부여하고, 사외이사 책임 범위 확대로 사외이사의 독립성을 확보해야 한다는 주장이 제기되고 있으며, 이와 더불어 사외이사 선임이 경영진으로부터 자유롭게 이루어지도록 시스템화 함으로써 사외이사의 독립성을 보장해야한다는 주장 역시 제기되고 있다(한국상장회사협의회 2012). 이와 관련하여 이호영 등 (2010)은 사외이사의 보상이 증가할수록 해당 사외이사들이 감시기능이 향상됨을 보인 바 있다.

과 Optimum level간에 10% 수준에서 유의한 양(+)의 관계가 존재하는 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 전체표본의 경우보다는 적정투자 집단과 과대투자 집단을 비교한 결과에서 두드러지게 나타났다. 그러나, Bfpr과 Optimum level은 유의하지 않은 양(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났다. 따라서, <표 5>의 결과는 약한 증거이기는 하지만, 경험 있는 사외이사를 가진 기업일수록 경영자의 과대투자를 효과적으로 감시·감독하는 증거로 해석할 수 있다.

그러나, 앞선 독립성 분석 결과와 마찬가지로 하나의 분석결과로 가설지지 여부를 판단하기는 어렵기 때문에 Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 측정방법을 이용하여 이사회의 전문성과 투자효율성 간의 관계를 재확인하였으며, 구체적인 결과는 4.4절에 제시되어 있다. 4.4절의 결과를 요약하면, Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 모형에서는 이사회의 전문성인 Bexpr과 Bfpr 모두 투자효율성과 유의한 관계를 가지지 않는 것으로 나타났다. 또한, Bfpr의 경우 본 연구의 주된 분석에서 양(+)의 계수 값을 나타내어 방향성으로는 높은 투자효율성을 나타내지만, Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 모형에서는 일관된 결과를 보이지 않고 있다. Bfpr의 정의에 따라 연구결과가 달라지는지를 확인하기 위해, 경영대학원(또는 MBA) 출신, 은행/금융 경력, 회계/세무 전문가, 경영학과 교수를 대상으로 전문성을 정의하여 재분석을 실시하였으며, 이에 대한 결과는 <표 6>에 제시되어 있다. 전문성의 정의

를 다양하게 이용한 경우에도 주된 분석의 결과가 Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 모형을 이용한 것과 일관되게 Bfpr과 투자효율성 간에 유의한 관계가 발견되지 않았다. 이상의 결과를 종합하면, 이사회의 전문성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않을 것이라는 본 연구의 가설 2는 지지된다.

이사회의 전문성이 효과를 발휘하기 위해서는 사외이사가 회사의 중요 정보에 대해 접근이 가능하고, 전문적인 사외이사의 의사결정 및 평가에 대해 적절한 보상이 이루어져야 한다(한국상장회사협의회 2012). 이사회의 정보 접근권은 이사회의 역량을 제고하기 위해 필요하지만, 회사의 전략 및 영업정보는 기밀유지가 중요하기 때문에 기업은 사외이사의 요청에 따라 기업정보를 제한없이 제공할 수 없다. 또한, 사외이사가 투입한 시간, 노력 및 책임에 따라 보상이 달리 적용되는 미국과 달리 우리나라의 경우 사외이사에 대한 공정하고 효율적인 보상체계가 제대로 갖추어져 있지 않기 때문에, 사외이사가 전문성을 발휘하여 이사회의 역량을 제고시킬 것으로 기대하기 어렵다. <표 5> 및 기타 강건성 분석의 이사회 전문성과 투자효율성 간의 유의하지 않은 관계는 사외이사의 전문성이 제대로 역량을 발휘할 수 없는 이러한 환경의 영향이 반영된 것으로 보인다. 그러나 이러한 실증결과가 전문성을 갖춘 사외이사가 투자효율성 측면에서 무용함을 의미하지는 않는다. 자료의 제약으로 인하여 추가적인 전문성에 대한 분석이 이루어지지 못했지만, 기업지배구조와 관련한 문헌에서 독립성과 더불어 전문성을 강조하는 만큼 향후 기업의 투자효율성과 관련한 사외이사의 전문적인 요소에 대한 추가 연구가 필요할 것이다.

〈표 5〉 이사회 독립성과 투자효율성 간의 관계

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr
Intercept	0.167 (0.13)	0.281 (0.23)	7.450*** (5.00)	7.644*** (5.23)	-3.400** (-2.15)	-3.356** (-2.14)
Bexpr	0.130* (1.68)		0.235** (2.52)		0.031 (0.27)	
Bfpr		0.176 (0.76)		0.381 (1.22)		0.117 (0.41)
FSH	-0.012 (-0.04)	-0.003 (-0.01)	-0.010 (-0.02)	0.013 (0.03)	-0.060 (-0.14)	-0.053 (-0.12)
Mgmt	0.002 (0.01)	0.000 (0.00)	-1.033*** (-3.06)	-1.032*** (-3.06)	0.832*** (3.27)	0.831*** (3.24)
Size	0.039 (0.72)	0.040 (0.72)	-0.053 (-0.92)	-0.051 (-0.89)	0.091 (1.24)	0.091 (1.24)
std_inv	-1.982*** (-3.09)	-2.018*** (-3.20)	0.519 (0.50)	0.443 (0.43)	-3.627*** (-5.79)	-3.640*** (-5.90)
std_ocf	0.261 (0.26)	0.235 (0.24)	-1.482 (-1.30)	-1.500 (-1.33)	1.310 (1.05)	1.286 (1.04)
std_sales	-0.115 (-0.79)	-0.118 (-0.82)	-0.174 (-0.87)	-0.176 (-0.81)	-0.035 (-0.18)	-0.037 (-0.20)
Zsco	-0.088 (-1.31)	-0.087 (-1.29)	-0.408*** (-4.80)	-0.409*** (-4.62)	0.100 (1.13)	0.101 (1.16)
Tangbl	-2.528*** (-11.91)	-2.526*** (-12.06)	-5.271*** (-10.25)	-5.261*** (-10.59)	-0.461 (-1.45)	-0.464 (-1.46)
CFOsale	-0.208 (-0.49)	-0.208 (-0.50)	-0.807 (-1.28)	-0.827 (-1.32)	0.325 (0.90)	0.326 (0.90)
Slack	0.035** (2.18)	0.035** (2.16)	0.065** (2.05)	0.066** (2.10)	0.031** (2.36)	0.031** (2.36)
Oper_cy	0.062 (0.76)	0.059 (0.71)	-0.512*** (-4.91)	-0.520*** (-5.08)	0.436*** (4.85)	0.435*** (4.76)
MTB	-0.139** (-2.02)	-0.145** (-2.12)	-0.296*** (-3.01)	-0.312*** (-3.19)	0.113 (1.48)	0.111 (1.43)
AQ_sd	-2.517*** (-4.10)	-2.565*** (-4.25)	-5.547*** (-7.55)	-5.633*** (-7.41)	-0.266 (-0.33)	-0.293 (-0.37)
Loss	-0.155 (-1.50)	-0.150 (-1.43)	-0.325 (-1.32)	-0.319 (-1.31)	-0.075 (-0.74)	-0.073 (-0.70)
Div	0.204** (2.13)	0.213** (2.21)	0.194 (1.40)	0.214 (1.51)	0.232** (2.12)	0.235** (2.22)
KOSDAQ	-0.012 (-0.09)	-0.020 (-0.15)	-0.228 (-1.13)	-0.245 (-1.21)	0.112 (0.74)	0.110 (0.75)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	4.48	4.46	12.00	11.94	3.97	3.97
Chi ²	199.43***	197.48***	316.25***	311.02***	133.84***	133.68***
Obs.	3,643	3,643	2,684	2,684	2,815	2,815

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

(표 6) 이사회외의 전문성과 투자효율성 간의 관계(민감도 분석)

패널 A : 과대/과소투자 대비 적정투자

	(1) MBA	(2) BANK	(3) ACCT	(4) PF
Intercept	0.270 (0.22)	0.242 (0.20)	0.272 (0.22)	0.264 (0.21)
Bfpr	-0.211 (-1.37)	-0.280 (-1.34)	-0.023 (-0.16)	-0.073 (-0.41)
FSH	-0.006 (-0.02)	-0.029 (-0.09)	-0.011 (-0.03)	-0.008 (-0.03)
Mgmt	0.003 (0.02)	-0.003 (-0.01)	0.001 (0.00)	-0.001 (-0.01)
Controls	포함	포함	포함	포함
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	4.47	4.50	4.45	4.45
Chi ²	200.25***	201.08***	197.78***	197.49***
Obs.	3,643	3,643	3,643	3,643

주1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 <표 2> 참조

2) MBA는 경영대학원 혹은 MBA 출신 사외이사를 의미하며, BANK는 은행, 금융 경력 사외이사를 나타내고, ACCT는 회계 및 세무전문가인 사외이사를, PF는 경영학과 교수인 사외이사를 나타냄.

패널 B : 과대투자 대비 적정투자

	(1) MBA	(2) BANK	(3) ACCT	(4) PF
Intercept	7.595*** (5.11)	7.593*** (5.09)	7.616*** (5.12)	7.597*** (5.08)
Bfpr	-0.264 (-1.15)	-0.153 (-0.65)	-0.056 (-0.53)	-0.084 (-0.30)
FSH	-0.002 (-0.00)	-0.013 (-0.03)	-0.002 (-0.00)	-0.001 (-0.00)
Mgmt	-1.021*** (-2.98)	-1.030*** (-3.01)	-1.030*** (-3.02)	-1.029*** (-3.03)
Controls	포함	포함	포함	포함
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	11.92	11.89	11.88	11.88
Chi ²	313.06***	311.36***	311.99***	311.90***
Obs.	2,684	2,684	2,684	2,684

주1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 <표 2> 참조

2) MBA는 경영대학원 혹은 MBA 출신 사외이사를 의미하며, BANK는 은행, 금융 경력 사외이사를 나타내고, ACCT는 회계 및 세무전문가인 사외이사를, PF는 경영학과 교수인 사외이사를 나타냄.

〈표 6〉 이사회 전문성과 투자효율성 간의 관계(민감도 분석) (계속)

패널 C : 과소투자 대비 적정투자

	(1) MBA	(2) BANK	(3) ACCT	(4) PF
Intercept	-3.368** (-2.15)	-3.381** (-2.14)	-3.373** (-2.16)	-3.374** (-2.14)
Bfpr	-0.136 (-0.89)	-0.301 (-1.31)	-0.014 (-0.07)	-0.021 (-0.12)
FSH	-0.057 (-0.13)	-0.066 (-0.15)	-0.061 (-0.14)	-0.059 (-0.13)
Mgmt	0.834*** (3.27)	0.819*** (3.29)	0.832*** (3.27)	0.831*** (3.27)
Controls	포함	포함	포함	포함
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	3.98	4.03	3.96	3.96
Chi ²	134.05***	136.84***	133.52***	133.51***
Obs.	2,815	2,815	2,815	2,815

주1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

2) MBA는 경영대학원 혹은 MBA 출신 사외이사를 의미하며, BANK는 은행, 금융 경력 사외이사를 나타내고, ACCT는 회계 및 세무전문가인 사외이사를, PF는 경영학과 교수인 사외이사를 나타냄.

4.4 투자효율성 측정방법을 달리한 분석

4.4.1 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성
(Biddle et al. 2009)

Biddle et al.(2009)는 본 연구에서 이용한 모형 이외에 사전적으로 기업의 과대투자 성향을 0과 1 사이의 값으로 나타낸 후 과대투자 성향과 차기 투자액 간의 관계를 분석하는 다음의 식(3)을 이용하여 투자효율성을 검증하고 있다.

$$Investment_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 Over_{i,t} + \beta_2 BOD_{i,t-1} + \beta_3 Over_{i,t} * BOD_{i,t-1} + \beta_4 FSH_{i,t} + \beta_5 Mgmt_{i,t}$$

$$+ \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 std_inv_{i,t} + \beta_8 std_ocf_{i,t} + \beta_9 std_sales_{i,t} + \beta_{10} Zsco_{i,t} + \beta_{11} Tangbl_{i,t} + \beta_{12} CFOsale_{i,t} + \beta_{13} Slack_{i,t} + \beta_{14} Oper_cy_{i,t} + \beta_{15} MTB_{i,t} + \beta_{16} AQ_sd_{i,t} + \beta_{17} Loss_{i,t} + \beta_{18} Div_{i,t} + \beta_{19} KOSDAQ_i + ID + YD + \epsilon_{i,t} \quad (3)^{17}$$

식(3)에서 Over는 기업의 보유현금과 부채비율을 크기에 따라 각각 10분위수(decile)로 구분한 후 각각의 10분위수를 0에서 1사이의 조정(re-scale)한 값의 평균으로 산정한다. 다만, 부채비율의 경우 부채비율이 높을수록 낮은 값을 갖도록 조정하여, 보유현금이 많고, 부채비율이 낮을수록 Over가 높은

17) 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

값을 나타내도록 하였다. 따라서 Over가 증가할수록 투자규모가 유의하게 증가한다면, 과대투자가 발생하고 있음을 의미하므로 해당 기업이 비효율적으로 투자하는 것으로 해석할 수 있다. 구체적으로 β_2 가 유의한 양(+)의 값을 나타내면, 과소투자 측면에서 이사회 특성이 투자효율성을 개선시키는 것으로 해석되며, $(\beta_2 + \beta_3)$ 가 유의한 음(-)의 값을 나타내면, 과대투자 측면에서 이사회 특성이 투자효율성을 개선시키는 것으로 해석할 수 있다. 이는 Jensen(1986)이 밝힌 현금을 과다 보유한 경영자

가 과대투자의 가능성이 높다는 결과에 근거한 것으로서 대리인 관점에서 투자효율성을 분석하는 방법이다. 사전적 투자성향을 고려한 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계에 대한 실증분석 결과는 <표 7>에 제시되어 있다.

모형 (1)과 (2)는 이사회 독립성을 각각 Boutr과 Bgrayr로 측정된 결과이며, 모형 (3)과 (4)는 이사회 전문성을 각각 Bexpr과 Bfpr로 측정된 결과이다. 실증분석 결과 이사회 감시·감독기능과 관련된 과대투자를 할 가능성이 높은 상황에서는

<표 7> 사전적 투자성향을 고려한 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계

	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(3) Bexpr	(4) Bfpr
Intercept	0.009 (0.13)	0.017 (0.25)	0.024 (0.33)	0.018 (0.25)
Over	0.018 (1.26)	-0.005 (-0.55)	-0.005 (-0.34)	-0.007 (-0.82)
BOD (1)	0.038** (2.13)	-0.003 (-0.17)	-0.007 (-0.61)	-0.016 (-0.76)
Over*BOD (2)	-0.062* (-1.69)	-0.002 (-0.07)	-0.001 (-0.04)	0.020 (1.44)
(1)+(2)	-0.024 (-0.96)	-0.005 (-0.48)	-0.008 (-0.96)	0.004 (0.35)
FSH	-0.019 (-1.48)	-0.018 (-1.43)	-0.016 (-1.26)	-0.016 (-1.27)
Mgmt	0.035*** (3.06)	0.034*** (3.00)	0.039*** (3.22)	0.039*** (3.23)
Controls	포함	포함	포함	포함
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes
R ² (%)	6.22	6.19	6.44	6.40
F-value	8.55***	8.59***	8.62***	8.54***
Obs.	3,752	3,752	3,643	3,643

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 <표 2> 참조

이사회 독립성과 전문성 중 Bexpr이 차기의 투자와 음(-)의 관련성을 가지지만, 그 유의성이 매우 낮은 것으로 나타났다. 특히, Bfpr은 차기의 투자와 양(+의) 관련성을 가지는 것으로 나타나, 본 연구의 주된 분석결과와 방향성도 일치하지 않는 것으로 나타났다.¹⁸⁾ 또한, 과소투자를 할 가능성이 높은 상황에서는 이사회 독립성 변수 중 Boutr만 5% 수준에서 유의하게 차기의 투자와 양(+의) 관련성을 가진 것으로 나타나고, 나머지 독립성 및 전문성 변수는 모두 방향성 측면에서도 음(-)의 관련성을 나타내 투자효율성을 개선시키지는 못하는 것으로 나타났다. 이는 이사회 독립성과 전문성과 적정투자가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는다는 본 연구의 가설 1과 2가 모두 지지됨을 의미한다.

4.4.2 McNichols and Stubben (2008)을 이용한 투자효율성 측정

McNichols and Stubben (2008)은 Tobin's Q의 측정오차와 생략변수에서 비롯되는 문제점을 보완하기 위해 식 (4)와 같이 투자모형을 설정한 뒤, 이를 이용하여 측정된 잔차가 0에서 벗어난 경우를 비효율적 투자로 정의한다. McNichols and Stubben (2008)의 방법을 이용한 선행연구는 일반적으로 잔차가 양(+의) 값을 가지면 과잉투자, 음(-)의 값을 가지면 과소투자로 구분하여 분석하고 있다 (최승욱과 배길수 2014).

$$INV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{i,t-1} + \beta_2 Q_{i,t-1} * Quartile2_{i,t-1} + \beta_3 Q_{i,t-1} * Quartile3_{i,t-1}$$

$$+ \beta_4 Q_{i,t-1} * Quartile4_{i,t-1} + \beta_5 CF_{i,t} + \beta_6 Growth_{i,t-1} + \beta_7 INV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

- $INV_{i,t}$ = (t기 현금흐름표상의 투자활동으로 인한 현금유출액 중 설비자산을 위해 유출된 금액)/(t-1)기말 유형자산
- $Q_{i,t-1}$ = (t-1)기 Tobin's Q
= [(t-1)기말 보통주 시가+(t-1)기말 총자산-(t-1)기말 자본의 장부가)/(t-2)기말 총자산]
- $Q_{i,t-1} * Quartile2_{i,t-1} + (Quartile3_{i,t-1}, Quartile4_{i,t-1})$
= (t-1)기말 Q*(산업-연도별로 Q가 2(3,4)분위에 속하면 1 아니면 0을 가지는 더미변수)
- $CF_{i,t}$ = t기 영업현금흐름/(t-1)기말 유형자산
- $Growth_{i,t-1}$ = (t-1)기말 총자산/(t-2)기말 총자산의 자연로그값

McNichols and Stubben (2008)의 측정방법을 이용하여 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계를 분석한 결과는 <표 8>에 제시되어 있다.

패널 A의 모형(1)과 모형(2)는 각각 이사회 독립성을 Boutr과 Bgrayr로 각각 측정하여 분석한 결과이고, 전체표본은 식 (4)에서 측정된 잔차의 절대값을 이용하여 절대값이 클수록 비효율적 투자가 큰 것으로 간주한다. 따라서, 전체표본을 대상으로 한 분석에서 이사회 독립성 변수의 계수 값이 유의한 음(-)의 관계를 나타내면 이사회 독립성이 높을수록 비효율적 투자수준이 낮음을 나타낸다. 과대투자 표본과 과소투자 표본은 각각 잔차의 방향이 양(+인) 경우와 음(-인) 경우를 구분한 분석이며, 과대투자 표본을 대상으로 한 분석에서 이사회 독립성 변수의 계수 값이 유의한 음(-)의 관계를 나타내

18) <표 6>에서 제시된 바와 같이 Bfpr을 MBA(또는 경영대학원) 출신, 은행, 금융 경력 사외이사, 회계 및 세무전문가와 경영학과 교수로 각각 재 정의한 경우에는 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 모형과 동일한 결과가 나타나고 있다.

(표 8) 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성(McNichols and Stubben (2008)) 간의 관계

패널 A : 이사회 독립성과 투자효율성

	전체표본		과대투자 표본		과소투자 표본	
	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr
Intercept	-0.008 (-0.24)	-0.005 (-0.15)	-0.120** (-2.03)	-0.118** (-2.02)	-0.094*** (-5.52)	-0.097*** (-5.77)
Boutr	-0.008 (-0.99)		-0.009 (-0.45)		0.004 (0.91)	
Bgrayr		-0.005 (-1.45)		0.006 (0.43)		0.006*** (4.49)
FSH	-0.013 (-1.35)	-0.012 (-1.29)	-0.032 (-1.19)	-0.032 (-1.20)	-0.000 (-0.03)	-0.001 (-0.19)
Mgmt	0.002 (0.30)	0.003 (0.43)	0.008 (0.35)	0.008 (0.40)	0.013*** (3.68)	0.012*** (3.95)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ² (%)	16.4	16.4	28.9	28.9	18.5	18.6
F-value	15.15***	15.17***	10.53***	10.52***	16.87***	16.96***
Obs.	3,752	3,752	1,248	1,248	2,504	2,504

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 <표 2> 참조

패널 B : 이사회 전문성과 투자효율성

	전체표본		과대투자 표본		과소투자 표본	
	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr
Intercept	-0.002 (-0.05)	-0.004 (-0.12)	-0.122** (-2.03)	-0.125** (-2.00)	-0.099*** (-5.65)	-0.099*** (-5.81)
Bexpr	-0.003 (-1.02)		-0.009 (-1.12)		0.000 (0.21)	
Bfpr		-0.001 (-0.39)		0.000 (0.01)		-0.003 (-0.84)
FSH	-0.012 (-1.23)	-0.012 (-1.25)	-0.033 (-1.14)	-0.033 (-1.15)	-0.001 (-0.16)	-0.001 (-0.19)
Mgmt	0.003 (0.52)	0.003 (0.52)	0.008 (0.43)	0.008 (0.41)	0.013*** (4.11)	0.013*** (3.96)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ² (%)	16.5	16.4	28.9	28.7	18.5	18.5
F-value	14.62***	14.61***	10.20***	10.13***	16.03***	16.11***
Obs.	3,643	3,643	1,221	1,221	2,422	2,422

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 <표 2> 참조

면 이사회 독립성이 높을수록 과대투자 수준이 낮음을 의미하며, 과소투자 표본을 대상으로 한 분석에서 이사회 독립성 변수의 계수 값이 유의한 양(+)의 관계를 나타내면, 이사회 독립성이 높을수록 과소투자 수준이 낮음을 의미한다. 패널 B의 모형(1)과 모형(2)는 각각 이사회 전문성을 Bexpr과 Bfpr로 각각 측정하여 분석한 결과이고, 전체표본, 과대투자 표본 및 과소투자 표본에 대한 설명은 패널 A와 동일하다.

분석결과 전체표본에서는 이사회 독립성과 전문성이 높을수록 비효율적 투자 수준이 낮은 것으로 나타났으나, 유의하지 않은 결과를 보였다. 또한, 과대투자 표본과 과소투자 표본을 구분한 분석에서도 Bgrayr을 제외한 모든 분석에서 유의한 결과가 발견되지 않아 이사회 독립성 및 전문성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않을 것이라는 본 연구의 가설 1과 2가 모두 지지됨을 보여준다. 한편, Bgrayr은 본 연구의 주된 분석결과와 일관되게 과소투자 표본에서만 1% 수준에서 유의한 결과가 나타나 회색이사가 기업의 투자가 적정하게 이루어지도록 감시·감독 기능을 제공하는 것으로 해석하기 어렵다.

4.5 추가분석

4.5.1 유가증권 및 코스닥 시장에 대한 분석

상법 상 사외이사 의무선임 제도는 자산총계 2조원 이상인 상장사와 1천억 미만인 코스닥 등록법인에 대해 일반적인 경우와 다른 기준을 요구하고 있

다. 자산총계 2조원 이상인 상장사는 사외이사의 수가 3인 이상이면서 과반수이상의 비율을 충족시켜야 하며, 자산총계 1천억 미만인 코스닥 등록법인은 사외이사 선임의무가 면제된다. 유가증권 시장과 코스닥 시장의 성격이 같지 않고, 상기의 특례 규정이 각각의 시장에 미치는 영향 또한 동일하지 않으므로 각 시장별로 이사회 특성과 적정투자 간의 관계가 다를 가능성이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 유가증권 상장법인과 코스닥 등록법인으로 표본을 구분하여 추가분석을 실시하였으며, 분석결과는 각각 <표 9>와 <표 10>에 제시되어 있다.

유가증권 시장을 대상으로 한 실증분석 결과 본 연구의 주된 분석과 유사하게 Boutr로 측정된 이사회 독립성과 Optimum level간에 유의하지 않은 양(+)의 관계가 존재하였고, Bgrayr은 전체표본보다 적정투자 집단과 과소투자 집단을 비교한 결과에서 더욱 유의한 양(+)의 관계가 관찰되었다. 또한, 이사회 전문성과 적정투자 간의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타나 유가증권 시장에서도 본 연구의 주된 분석과 유사하게 이사회 독립성과 전문성이 높은 투자효율성과 유의한 관계를 가지지 않음을 알 수 있다.¹⁹⁾

코스닥 시장을 대상으로 한 실증분석 결과에서는 유가증권 시장과 달리 Bgrayr의 계수 값이 음(-)의 방향을 나타내고 있으며, Boutr이 전체표본에서는 유의하지 않은 양(+)의 값을 나타내지만, 과대투자 대비 적정투자 표본에서 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있다. 이는 강한 증거는 아니지만, 코스닥 등록기업의 경우 사외이사의 독립성이 높을수록 적정투자가 이루어질 가능성이 높음을 나

19) Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 측정방법을 이용하는 경우 Bgrayr이 과소투자 성향과 과대투자 성향 모두에서 유의하게 투자효율성을 개선시키는 것으로 나타났으며, McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 측정방법을 이용하는 경우에는 과소투자 표본에 한하여 Bgrayr이 1% 수준에서 유의하게 낮은 과소투자과 관련 있는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 유가증권 시장의 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계

패널 A : 이사회 독립성과 투자효율성

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr
Intercept	-1.040 (-0.73)	-1.273 (-0.89)	6.105*** (3.33)	6.004*** (3.24)	-3.899** (-2.17)	-4.273** (-2.34)
Boutr	0.190 (0.38)		-0.246 (-0.50)		0.481 (0.85)	
Bgrayr		0.771*** (3.49)		0.480 (1.33)		1.038*** (4.38)
FSH	-0.310 (-0.66)	-0.352 (-0.76)	-0.555 (-0.94)	-0.572 (-0.97)	-0.197 (-0.34)	-0.283 (-0.49)
Mgmt	0.314 (1.34)	0.306 (1.28)	-1.121** (-2.29)	-1.072** (-2.11)	1.424*** (4.01)	1.365*** (4.25)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	4.53	4.83	11.91	12.01	4.99	5.43
Chi ²	133.93***	143.03***	207.83***	209.30***	111.91***	119.34***
Obs.	2,453	2,453	1,788	1,788	1,937	1,937

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

패널 B : 이사회 전문성과 투자효율성

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr
Intercept	-1.385 (-0.96)	-1.384 (-0.97)	5.840*** (2.87)	5.972*** (2.99)	-4.293** (-2.41)	-4.403** (-2.49)
Bexpr	0.019 (0.44)		0.147 (1.37)		-0.073 (-0.79)	
Bfpr		-0.160 (-0.49)		0.208 (0.50)		-0.331 (-0.94)
FSH	-0.377 (-0.83)	-0.385 (-0.84)	-0.603 (-1.01)	-0.583 (-0.98)	-0.303 (-0.53)	-0.331 (-0.58)
Mgmt	0.269 (1.02)	0.269 (1.03)	-1.224** (-2.03)	-1.211** (-2.01)	1.401*** (4.33)	1.403*** (4.36)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	4.77	4.78	12.31	12.29	5.28	5.31
Chi ²	138.00***	138.39***	207.28***	206.86***	117.18***	117.83***
Obs.	2,396	2,396	1,742	1,742	1,889	1,889

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

〈표 10〉 코스닥 시장의 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계

패널 A : 이사회 독립성과 투자효율성

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr	(1) Boutr	(2) Bgrayr
Intercept	4.519*** (2.81)	4.665*** (2.78)	12.755*** (6.39)	12.992*** (5.74)	-0.826 (-0.52)	-0.785 (-0.51)
Boutr	0.620 (1.18)		1.377** (2.18)		-0.007 (-0.01)	
Bgrayr		-0.225 (-1.31)		-0.349 (-0.90)		-0.098 (.)
FSH	1.091* (1.72)	1.095* (1.79)	1.455** (2.37)	1.392** (2.29)	0.803 (0.85)	0.830 (0.90)
Mgmt	-0.254 (-1.05)	-0.304 (-1.35)	-0.751 (-1.48)	-0.859* (-1.85)	0.164 (0.57)	0.166 (0.53)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	6.34	6.32	15.69	15.54	3.84	3.85
Chi ²	100.90***	99.42***	160.68***	148.72***	40.91*	40.99*
Obs.	1,299	1,299	978	978	966	966

주1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

2) 과소투자 표본의 Bgrayr의 z값의 .은 two way clustering을 적용한 표준편차 계산 시 분모가 0이 되어 통계량이 산출되지 않기 때문인 것으로 추정됨. Clustering을 적용하지 않은 경우와 기업 대상 one way clustering을 적용한 z 값이 각각 -0.29와 -0.33로 유의하지 않으므로 Bgrayr이 유의한 영향을 나타내지 않는 것으로 해석됨

패널 B : 이사회 전문성과 투자효율성

	과대/과소투자 대비 적정투자		과대투자 대비 적정투자		과소투자 대비 적정투자	
	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr	(1) Bexpr	(2) Bfpr
Intercept	4.614*** (2.75)	4.531*** (2.65)	13.076*** (5.98)	13.106*** (5.91)	-1.017 (-0.60)	-1.040 (-0.62)
Bexpr	0.343*** (2.82)		0.460*** (5.51)		0.221 (0.98)	
Bfpr		0.443* (1.85)		0.391 (0.82)		0.646** (2.09)
FSH	0.887 (1.28)	0.853 (1.21)	1.125** (2.31)	1.129** (1.97)	0.632 (0.62)	0.629 (0.62)
Mgmt	-0.281 (-1.42)	-0.304 (-1.53)	-0.865* (-1.92)	-0.916** (-2.08)	0.223 (0.75)	0.207 (0.76)
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Firm/Year Cluster	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ² (%)	6.83	6.63	16.04	15.61	4.28	4.39
Chi ²	102.24***	98.44***	156.75***	144.96***	43.14**	42.11*
Obs.	1,247	1,247	942	942	926	926

***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함을 의미하며, 주요 변수들에 대한 설명은 〈표 2〉 참조

타내는 결과로서 가설 1을 약하게 기각하는 결과라 할 수 있다.²⁰⁾ 또한, Bexpr은 전체표본과 과대투자 대비 적정투자 표본에서 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고 있어 코스닥 등록기업의 경우 사외이사의 전문성과 적정투자 가능성 간에 유의한 관계가 존재하지 않는다는 본 연구의 가설 2를 약하게 기각하는 결과라 할 수 있다.²¹⁾ Bfpr도 전체표본에서 10% 수준에서 유의하게 양(+)의 값을 나타내지만, 과소투자 대비 적정투자 표본에서만 본 결과가 유지되고 있어 전문성을 갖춘 사외이사가 감시·감독기능을 효과적으로 제공하는 것으로 해석하기 어렵다.

이상의 결과는 시장별로 이사회의 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간의 관계가 상이함을 보여준다. 유가증권 시장에서는 이사회의 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간에 유의한 관계가 존재하지 않지만, 코스닥 시장에서는 이사회의 독립성 및 전문성이 높을수록 적정투자가 이루어질 가능성을 높여 이사회의 독립성과 전문성이 경영자의 과잉 투자를 감시·감독하는 기능과 밀접한 관계가 있음을 보여준다. 이와 같이 사외이사제도의 효과가 시장별로 다르므로 향후 이사회의 구성과 관련된 연구 수행시 시장을 구분한 분석도 필요할 것으로 판단된다.

4.4.2 회색이사, 경험이사, 전문가이사 존재유무에 따른 분석

이사회의 독립성 요소인 회색이사와 전문성 요소

인 경험이사 및 전문가 이사는 주된 분석에서 이용된 연속변수(continuous variable) 뿐만 아니라, 그 존재여부 자체가 투자효율성에 영향을 미칠 수 있다. 본 연구의 표본은 유가증권 및 코스닥 상장법인을 포괄하고 있기 때문에 사외이사의 수가 중위수(median) 기준으로 2명이고, 사외이사 비율도 평균 36.0%로 높지 않은 수준을 보이고 있다. 따라서 사외이사가 회색이사, 경험이사 또는 전문가 이사인지의 여부는 기업의 투자효율성에 유의한 영향을 미칠 것으로 기대된다. 검증결과, 연속변수 대신 사외이사가 회색이사, 경험이사 또는 전문가 이사인지 여부를 나타내는 지시변수(indicator variable)를 이용한 경우에도 주된 분석과 일관되게 전체표본의 경우 Bgray과 Bexpr이 5% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타내고, 과대투자 대비 적정투자 표본에서는 Bexpr이, 과소투자 대비 적정투자 표본에서는 Bgray이 각각 1% 수준에서 유의한 양(+)의 값을 나타낸다. 이는 회색이사 비율, 경험이사 비율 뿐만 아니라 회색이사 및 경험이사의 존재여부도 기업의 투자가 적정하게 이루어질 가능성에 영향을 미침을 의미한다.

V. 결론

본 연구는 이사회의 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계에 대하여 분석하였다. 우리나라는 1998

20) Biddle et al. (2009)의 사전적 투자성향을 고려한 투자효율성 측정방법을 이용하는 경우 과소투자 성향의 Boutri이 5% 수준에서 유의하게 투자효율성을 개선시키고, 과대투자 성향의 Bgray이 1% 수준에서 유의하게 투자효율성을 저해하는 것으로 나타났다. McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 측정방법에서는 Boutri 전체표본과 과대투자 표본에서 5% 수준에서 유의하게 낮은 비효율적 투자와 관련 있는 것으로 나타났다.

21) McNichols and Stubben (2008)의 투자효율성 측정방법에서 Bexpr이 전체표본에서 10% 수준에서 유의하게 낮은 비효율적 투자와 관련 있는 것으로 나타났다.

년 3월 이후 경영자의 기회주의적 행위를 효과적으로 감독하기 위해 사외이사 의무선임 제도를 도입했음에도 불구하고, 여전히 이사회 감독기능에 대해 거수기 논란이 일고 있다. 이에 본 연구는 이사회가 실제 의사결정에 참여하는 기업의 투자활동과 관련하여, 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계를 실증분석 함으로써 기업의 투자 측면에서 경영자의 감시기능이 제대로 작동하는지를 살펴보고자 하였다.

실증분석 결과, 이사회 독립성 및 전문성과 기업의 투자효율성 간에 유의한 관계가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 사외이사제도가 기업의 자발적 참여가 아닌 법제화를 통해 강제된 우리나라의 사외이사제도의 도입 배경과 소유와 경영의 분리가 완전하지 않아 사외이사가 대주주의 견제역할을 수행해야 함에도 불구하고, 사외이사 선임이 대주주의 친인척 및 계열회사의 전임직원을 중심으로 이루어져 실질적인 독립성이 확보되지 않고, 기업의 중요 정보에 대한 사외이사의 접근권이 제한되며, 전문성에 근거한 평가에 대한 적절한 보수체계가 수립되지 않는 등 사외이사가 전문성을 발휘할 환경이 제대로 제공되지 않는 데에서 기인하는 것으로 추정된다. 따라서 사외이사가 경영자의 견제역할을 효과적으로 수행하기 위해서는 사외이사가 독립성과 전문성을 확보할 수 있도록 관련 제도가 개선될 필요성이 있을 것이다.

한편, 표본을 유가증권 시장과 코스닥 시장으로 구분하여 분석한 결과, 유가증권 시장에서는 본 연구의 주된 분석과 유사하게 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간에 유의하지 않은 관계가 관찰되었으나, 코스닥 시장에서는 미약하나마, 이사회 독립성 및 전문성과 투자효율성 간의 관계가 유의하게 나타났다. 이는 이사회 특성과 투자효율성 간

의 관계가 시장별로 차별적으로 나타날 수 있음을 시사하므로, 향후 연구에서 시장별 분석을 고려할 필요가 있다.

이사회는 내부 지배구조로서 경영자의 사적이익 추구하고 관련된 행위를 효과적으로 견제하기 위해서 그 독립성과 전문성이 더욱 요구된다. 특히 독립성과 전문성이 결여된 이사회가 기업 가치에 부정적인 영향을 미치는 투자의사결정을 할 경우, 그 영향은 해당 기업에 대한 손익뿐만 아니라 투자자 및 채권자에게까지 미칠 수 있다. 본 연구의 결과는 이사회 독립성과 전문성 확보가 기업가치와 직결되는 투자활동이 적절하게 이루어지도록 유도하지 못한다는 증거를 제시함으로써 이사회 독립성과 전문성 확보와 관련한 제도 개선의 필요성을 제시하였는데 그 의의가 있다. 이에 근거하여 규제기관들은 이사회 실질적인 독립성과 전문성 수준이 증가되도록 제도를 개선할 필요가 있을 것이다.

본 연구에서는 회색이사를 제외한 사외이사에 대해 모두 경영자에 대해 독립성을 갖춘 것으로 간주하였다. 그러나 경영자가 사외이사 선임에 중대한 영향력을 행사할 수 있음을 감안할 때, 경영자와 사외이사 간에 학연 및 지연 등의 사회적인 유대관계 (social tie)가 존재할 가능성도 존재한다. 하지만 자료수집의 어려움으로 인해 본 연구에서는 이러한 부분이 반영되지 못하였다. 향후 연구에서는 이와 같은 관계에 대해 보다 상세히 검증함으로써, 경영자의 독립성에 대한 이해를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

- 기업지배구조개선위원회(2003), 기업지배구조 모범규준
- 김병호(2006), "우리나라 기업에서 이사회 구성이 이익 조정에 미치는 영향에 대한 실증적 연구: 이익의 상향과 하향 조정 유인의 경우를 중심으로," *회계학연구*, 31(1), 1-32.
- 김유찬, 황국재(2008), "경영자 지분과 이사회 특성이 회계정보의 보수성에 미치는 효과," *회계저널*, 17(4), 225-265.
- 김정애(2007), "기업지배구조가 회계부정에 미치는 영향," *회계와 감사연구*, 45, 297-324.
- 김정호(2010), "이사회구성성과 사외이사제도," *상사법연구*, 29(2), 203-245.
- 김창수(2006), "한국의 사외이사제도 도입과 기업가치," *재무연구*, 19(2), 105-153.
- 박재완, 이상철, 정갑수(2009), "감리직적 기업의 경영자, 이사회 및 외부감사인 특성," *회계와 감사연구*, 49, 163-203.
- 박진하, 권대현(2012), "외국인주주의 지분율이 기업의 투자효율성에 미치는 영향," *회계학연구*, 37(3), 277-307.
- 이문영, 심호식, 최종학(2012), "대규모기업집단 소속기업의 이사회 특성과 공시 빈도 사이의 관계," *회계학연구*, 37(3), 279-320.
- 이성욱, 김유찬, 정태섭(2010), "내부회계관리제도의 취약점과 이사회 특성이 자산회령에 미치는 효과," *회계저널*, 19(5), 89-123.
- 이호영, 김수연, 고재민, 채수준(2010), "사외이사의 보상과 이익조정 상관계 연구: 이사회 특성을 중심으로," *회계저널*, 19(4), 37-59.
- 정성환(2012), "조세회피가 투자효율성에 미치는 영향," *세무학연구*, 29(4), 9-44.
- 최관, 박종일, 조현우(2008), "이사회 및 감사위원회의 특성과 회계부정 간의 관계에 관한 실증분석," *회계와 감사연구*, 48, 351-389.
- 최승욱, 배길수(2014), "산업전문가 감사인과 피감사기업의 투자의사결정," *회계학연구*, 39(1), 185-216.
- 최종서, 광영민(2010), "경영자의 과잉투자성향과 이익조정의 관련성," *회계학연구*, 35(4), 75-131.
- 최정호, 김명서, 홍수희(2013), "이사회 특성과 투자효율성," *국제회계연구*, 50, 369-398.
- 한국상장회사협의회(2012), "사외이사의 역할 제고와 개선 방안 좌담회," *상장* 2012. 4월호, 27-38.
- Agrawal, A. and S. Chadha(2005), "Corporate Governance and Accounting Scandals," *Journal of Law and Economics*, 48(2), 371-406.
- Altman, E.(1968), "Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy," *Journal of Finance*, 23, 589-609.
- Baber, W. R., P. M. Fairfield and J. A. Haggard (1991), "The Effect of Concern about Reported Income on Discretionary Spending Decisions: the Case of Research and Development," *Accounting Review*, 66, 818-829.
- Beasley, M. S.(1996), "An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud," *The Accounting Review*, 71, 443-465.
- Bhoiraj, S., and P. Sengupta(2003), "Effect of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors," *Journal of Business*, 76, 455-475.
- Biddle, G. and G. Hilary(2006), "Accounting Quality and Firm-level Capital Investment," *The Accounting Review*, 81, 963-982.
- Biddle, G. C., G. Hilary, and R. S. Verdi(2009), "How does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency?," *Journal of Accounting and economics*, 48, 112-131.
- Brown, P., W. Beekes, and P. Verhoeven(2011),

- "Corporate Governance, Accounting and Finance : A Review," *Accounting and Finance*, 51, 96-172.
- Bushee, B.(1998), "The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior," *The Accounting Review*, 73(3), 305-333.
- Bushman, R., A. Smith(2001), "Financial Accounting Information and Corporate Governance," *Journal of Accounting and Economics*, 31, 237-333.
- Carcello, J. V. and T. L. Neal(2003), "Audit Committee Characteristics and Auditor Dismissals Following "New" Going-concern Reports," *The Accounting Review*, 78 (1), 95-117.
- Carter C. B. and J. W. Lorsch(2004), *Back to the Drawing Board: Designing Corporate Boards for a Complex World*, Harvard Business School Press.
- Cheng, M., D. Dhaliwal, and Y. Zhang(2013), "Does Investment Efficiency Improve after the Disclosure of Material Weakness in Internal Control over Financial Reporting?," *Journal of Accounting and Economics*, 56, 1-18.
- Dechow, P. M. and R. Sloan(1991), "Executive Incentives and the Horizon Problem: an Empirical Investigation," *Journal of Accounting and Economics*, 14, 51-89.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney (1996) "Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC," *Contemporary Accounting Research*, 13(1), 1-36.
- Fama, E. F.(1980), "Agency problem and the theory of the firm," *Journal of Political Economy*, 88, 288-308.
- Fama, E. F. and M. C. Jensen(1983), "Separation of Ownership and Control," *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- Gerety, M., and K. Lehn(1997), "The Causes and Consequences of Accounting Fraud," *Managerial and Decision Economics*, 18 (November /December), 587-599.
- Gow, I. D., G. Ormazabal and D. J. Taylor(2010), "Correcting for Cross-Sectional and Time-Series Dependence in Accounting Research" *The Accounting Review*, 85(2), 483-512.
- Healy, P. and K.Palepu(2001), "Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: a Review of the Empirical Disclosure Literature," *Journal of Accounting and Economics*, 31, 405-440.
- Hovakimian, G.(2011), "Financial Constraints and Investment Efficiency : Internal Capital Allocation across the Business Cycle," *Journal of Financial Intermediation*, 20, 264-283.
- Jensen, M.(1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers," *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M.(1993), "The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems," *Journal of Finance*, 48, 831-880.
- Klein, A.(2002), "Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management," *Journal of Accounting and Economics*, 33, 375-400.
- Lanis, R., and G. Richardson(2011), "The effect of board of director composition on corporate tax aggressiveness," *Journal of Accounting and Public Policy*, 30, 50-70.
- Li, H., H. Darren and H. I. Chou(2011), "Stock Market Mispricing, Executive Compensation

- and Corporate Investment: Evidence from Australia," *The Journal OF Behavioral Finance*, 12, 131-140.
- McNichols, M. F., and S. R. Stubben(2008), "Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?," *The Accounting Review*, 83(6), 1571-1603.
- Milgrom, P., and J. Roberts(1992), *Economics, Organizations, and Management*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Penalva, F., J. M. G. Lara, and B. G. Osma(2009), "Conditional Conservatism and Firm Investment Efficiency," *Working Paper*.
- Petersen, M.(2009), "Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches," *Review of Financial Studies*, 22, 435-480.
- Uzen, H., S. H. Szewczyk, and R. Varma(2004), "Board Composition and Corporate Fraud," *Financial Analysts Journal*, 60, 33-43.
- Yermack, D.(2004), "Remuneration, Retention, and Reputation Incentives for Outside Directors," *Journal of Finance*, 59, 2281-2308.

Board Independence and Expertise and Firm's Investment Efficiency

Hyun Ah Kim* · Wooseok Choi** · Seung Uk Choi***

Abstract

In this study, we investigate whether board characteristics are associated with a firm's investment efficiency. The board of directors play significant roles in a firm's investment activities because they participate in major investment decisions, advise management, and perform monitoring activities (Fama and Jensen 1983). In Korea, for the purpose of improving corporate governance, all companies listed in Korea Stock Exchange (KSE) were required to nominate outside directors in their boards from 1998, and the scope was extended to firms listed in Korea Securities Dealers Automated Quotation (KOSDAQ) in 2001. Despite these efforts, however, the notion that the board of directors do not play effective roles in a firm's decision making processes still exists. This study investigates the effectiveness of outside directors by examining whether the board independence and expertise play a role in improving investment efficiency.

The empirical analyses of this study are based on 3,752 firm-year observations listed in KSE and KOSDAQ from 2001 to 2009. Following Biddle et al. (2009), the decrease in over or under-investment is defined as the improvement of investment efficiency. Board independence is measured as 1) the ratio of outside directors to total directors and 2) the ratio of gray directors to outside directors. Gray directors represent ones who have worked at the same firm as former executives. Board expertise is measured as 1) the ratio of independent directors who are also outside directors of other firms or have experience as outside directors in the past and 2) the ratio of independent board members who have investment expertise.

* Korea University Business School

** Korea University Business School

*** Korea University Business School

The results show that board characteristics have no significant relation to a firm's investment efficiency. In Korea, outside directors are required to monitor major shareholders due to the incomplete separation of owners and management. However, major shareholders and their relatives influence the nomination process of outside directors, making difficult to ensure effective independence. In addition, outside directors are not motivated for showing their ability because there is no fair and effective compensation system for their expertise in Korea. The findings of this study suggest that outside directors generally do not effectively monitor managers with respect to investment activities, implying that reforming the system regarding outside directors is necessary to improve its effectiveness in Korea.

Key words: Board characteristics, Investment efficiency, Board independence, Board expertise