

성과와 비대칭적 성과보상민감도*

정 훈(제1저자)
정보통신정책연구원 통신전파연구실 부연구위원
(guyhoon@empas.com)
유관희(교신전자)
고려대학교 경영대학 교수
(khyoo@korea.ac.kr)

성과 기반 보상 계약은 경영자를 효과적으로 동기부여 시킨다(Cheng and Indjejikian, 2009). 성과의 증가가 보상의 증가에 미치는 영향의 정도를 성과보상민감도라고 한다. 성과보상민감도는 경영자에게는 동기를 부여하고 주주에게는 경영자를 통제하는 도구의 기능을 한다. 따라서 성과의 수준에 따른 성과보상민감도의 차이를 살펴보는 것은 경영자와 주주 사이의 대리인 문제(agency problem) 완화에 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있다. 이와 관련하여 본 연구는 성과 수준에 따른 성과보상민감도의 차이를 살펴보고 있다.

본 연구는 2003년부터 2011년까지 한국의 유가증권시장에 상장되어 거래된 회사 중 비금융업에 속하는 회사들을 대상으로 실제 보상 체계에 유인구간(incentive zone)이 존재하는지, 유인구간을 초과하는 구역과 미달하는 구역에서 성과보상민감도가 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 보상을 나타내는 변수는 임원의 평균현금보상 증분을 사용하였으며, 총자산순이익률의 증분을 성과 측정치로 사용하였다. 분석 결과, 성과가 보통일 때의 성과보상민감도에 비하여 성과가 높을 때와 낮을 때의 성과보상민감도가 현저하게 감소하는 것으로 나타났다. 지금까지 국내의 선행연구들은 성과 측정치의 변화 방향(positive or negative)에 따라 성과보상민감도에 차이가 있으며 성과 측정치의 변화가 음(-)의 방향일 때 성과보상민감도가 감소한다고 보고하였으나, 본 연구에서는 성과가 보통일 때 대비 성과가 높을 때와 낮을 때 성과보상민감도의 비대칭성의 존재를 실증하여 국내 보상체계에도 유인구간(incentive zone)이 존재하며 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것을 실증하였다. 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 나타난다는 것은 보상체계에 상한과 하한이 존재한다는 것을 보여주는 결과이다. 추가로 대규모기업집단이 성과보상민감도의 하방경직성을 완화시킨다는 것을 실증하여 대규모기업집단이 부정적인 측면도 있지만 전문경영인과의 사이에서 발생하는 대리인 비용을 줄여주는 기능을 한다는 것을 확인하였다. 또한 성과가 높을 때, 성과측정치 정보력의 증가로 인한 성과보상민감도의 증가는 나타나지만, 성과가 나쁠 때에는 성과측정치 정보력의 변화로 인한 성과보상민감도의 변화가 나타나지 않았다.

성과보상민감도와 관련해서 지금까지 국내의 선행연구들은 성과보상민감도의 하방경직성만을 실증하여 성과보상민감도의 비대칭성을 부분적으로 설명할 수 있었다. 본 논문은 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성을 모두 실증하여 성과보상민감도의 비대칭성 연구를 확장하였다.

주제어: 비대칭적 성과보상민감도, 상방경직성, 하방경직성, 유인구간

1. 서론

성과의 수준에 따른 비대칭적 성과보상민감도가 존재하는지를 살펴보는 것이다. 이를 위하여 국내 기업의 경영자 보상체계에 Murphy(2001)와 Holthausen et al.(1995)의 연구에서 설명한 유인구간(incentive

본 연구의 목적은 국내 기업의 경영자 보상체계에

최초투고일: 2013. 10. 11 수정일: (1차: 2014. 5. 6) 게재확정일: 2014. 7. 25

* 본 논문은 첫 번째 저자의 고려대학교 대학원 경영학과 박사학위논문에 기초하여 수정 및 보완한 것입니다. 심사하여 주신 심사위원장 유관희 교수님(고려대)과 심사위원 유승원 교수님(고려대), 배진한 교수님(고려대), 한승수 교수님(고려대), 허광복 교수님(동덕여대) 그리고 유익한 제안을 해주신 익명의 심사자들에게 진심으로 감사드립니다.

zone)이 존재하는지와 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재하는지를 살펴본다.

2013년 4월 30일, 등기이사의 연봉이 5억 이상일 경우 개인별 내역을 공개하는 내용의 법안(자본시장과 금융투자업에 관한 법률)이 국회 본회의를 통과하였다. 이 법안은 최고경영진들이 적절한 연봉을 수령하는지를 주주들과 투자자들이 감시할 수 있도록 하기 위한 것이다.¹⁾ 이러한 움직임은 최고경영진과 주주 사이에 발생하는 대리인 문제(agency problem)를 완화하기 위한 것으로 볼 수 있다. 사회적으로 최고경영진들의 보수에 대하여 관심이 높아지고 있는 상황에서 국내 기업의 경영자 보상 체계를 검토하는 것은 시의 적절하고 의미가 있다.

보상 계약은 주주의 이해를 해칠 수 있는 경영자의 행위를 통제하기 위해 고안된 수단으로 대리인 문제(agency problem)를 완화시킬 수 있다(Jensen and Meckling, 1976). 따라서 보상의 목표는 경영자로 하여금 기업 가치를 증가시키는 행위를 하도록 유도하는 것이다(Sloan, 1993). 경영자에게 주주 부를 극대화하는 행위를 하도록 하는 장치들에는 명예에 대한 고려, 경쟁적인 경영자 시장, 인수(takeover)의 위협, 해고, 파산이 있다(Aggarwal and Samwick, 1999). Cheng and Indjejikian(2009)은 계약 이론의 관점에서 경영자의 지위 안정성, 소유 구조, 이사회와 대주주의 감시 같은 다른 유인(incentive) 장치들과 비교해 볼 때, 성과(performance) 기반 보상 계약이 경영자에게 동기(motivation)를 부여하는 기능이 있음을 주장하였다. 보상 계약이 경영자에게 동기를 부여하기 위해서는 경영자에게 적절한 유인을 제공할 수 있어야 한다(Wang, 1997).

보상 계약이 경영자에게 적절한 유인을 제공하기 위해서는 회사의 성과와 연동되도록 하는 것이 필요하다.

성과의 증가가 보상의 증가에 미치는 영향의 정도(이하 성과보상민감도라고 한다.)를 성과보상민감도(pay performance sensitivity)라고 하는데, 성과보상민감도에 대한 연구는 경영자에게 부여되는 유인(incentive)과 대리인 비용(agency cost)을 직접적이고 효과적으로 살펴볼 수 있다는 점에서 보상 분야의 연구에서 중요하다고 할 수 있다.

선행연구들은 경영자 현금보상의 성과민감도가 성과수준에 따라서 비대칭적이라는 것을 실증적으로 규명하였다(Leone et al. 2006; Shaw and Zhang, 2010; 안태식과 이용규, 2003; 박재영과 이동녕, 2007; 지성권, 2010). 비대칭적 성과보상민감도를 살펴본 연구들은 주식성과 측정치를 이용한 연구와 회계성과 측정치를 이용한 연구로 나눌 수 있다. 먼저 성과 측정치로 회계이익을 사용한 연구들은 성과보상민감도에 하방경직성이 나타난다는 것을 실증하였다(Shaw and Zhang, 2010; 안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010). 성과보상민감도의 하방경직성 원인에 대하여 Bertrand and Mullainathan(2000)은 경영자의 skimming²⁾이라고 하였고, 안태식과 이용규(2003)는 경영자 현금보상이 재량적 지출의 성격이 강하고 발생주체와 관리주체의 구분이 쉽지 않아서 성과 향상 시에는 보상이 쉽게 향상되지만, 성과 하락 시에는 비례적으로 감소하지 않기 때문에 성과보상민감도에 하방경직성이 나타난다고 설명하였다. Shaw and Zhang(2010)은 보너스 계약 조항에 존재하는 성과의 상한(upper bound)과 하한(lower bound)의 존재로 인하여 이익에 대

1) 매일경제신문, 2013년 4월 30일. "등기이사 5억 이상 연봉공개법' 법사위 통과."

2) 경영자가 자신의 보상을 정하거나, 보상위원회에 영향력을 행사하는 등 보상 과정 자체에 영향을 미쳐 성과가 좋을 때는 많은 보상을 받고, 성과가 나쁠 때는 불이익을 적게 받으려고 하는 것이다.

한 보상의 비대칭성이 나타난다고 주장하였다.

Shaw and Zhang(2010)은 이익 성과를 상위(High)그룹, 중위 그룹, 하위(Low)그룹으로 나누어 분석한 결과, 중위 그룹 대비 상위(High)그룹과 하위(Low)그룹의 이익에 대한 성과보상민감도가 낮다는 것을 실증적으로 규명하였고 Murphy(2001)의 연구에서 설명한 유인구간도 존재한다는 것을 실증하였다. 그러나 이 결과는 우리나라 보다 경영자 시장이 활성화되어 있고 보상시스템이 정교한 미국의 경영자 보상을 대상으로 한 연구결과이다. 따라서 미국에 비하여 지배구조가 취약하고 경영자 시장의 발달 정도가 낮은 국내 기업의 경영자 보상 체계에도 유인구간과 비대칭적 성과보상민감도(상방경직성 또는 하방경직성)가 존재하는 지는 실증적 연구 대상이 될 수 있다.

국내 선행연구들은 성과보상민감도를 단순히 성과의 변화방향(positive or negative)으로 구분하여 분석하고 있는데(안태식과 이용규, 2003; 박재영과 이동녕, 2007; 지성권, 2010), 이는 Murphy(2001)와 Holthausen et al.(1995)의 연구에서 설명한 보상 체계에 보상의 상한과 하한이 존재한다는 사실과 유인구간(incentive zone), 유인구간을 초과하는 구간, 유인구간에 미달하는 구간 사이의 성과보상민감도에 차이가 있을 수 있다는 사실을 설명하지 못하는 한계가 있다. 따라서 국내 기업의 보상 체계에 유인구간이 나타나는지, 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 나타나는지를 살펴보는 연구는 회계성과 측정치 기준 성과보상민감도의 하방경직성을 주장하고 유인구간 존재를 보여주지 못하고 있는 국내 선행연구를 확장시키는 연구가 될 수 있다.

본 연구는 2003년부터 2011년까지 한국의 유가

증권시장에 상장되어 거래된 회사 중 비금융업에 속하는 회사들을 대상으로 경영자 보상 체계에 유인구간(incentive zone)이 존재하는지, 유인구간을 초과하는 구역과 미달하는 구역에서 성과보상민감도가 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 보상을 나타내는 변수는 등기임원의 평균현금보상 증분을 사용하였으며, 총자산순이익률의 증분을 성과 측정치로 사용하였다. 본 연구에서 성과보상민감도를 유인구간을 기준으로 구분하여 분석하는 이유는 다음과 같다. 첫째, 이사회가 경영자의 보상 결정시 단순 선형으로 정하는 것이 아니라, 상한과 하한을 고려하여 보상을 결정한다는 것을 실증하기 위해서이다. 지금까지의 국내 선행연구들은 성과의 변화방향(positive or negative)으로만 구분하였기 때문에 보상에 상한과 하한이 존재하는 지를 확인할 수 없었다. 국외 선행연구들의 결과에 따르면, 보상의 하한과 상한이 존재하고 성과가 매우 높거나 낮은 경우의 성과보상민감도와 유인구간의 성과보상민감도는 다를 가능성이 높거나 다른 것으로 나타났다(Holthausen et al. 1995; Murphy, 2001; Shaw and Zhang, 2010). 또한 주식회사 포스코의 2002년과 2003년 사업보고서 내용³⁾을 살펴보면 경영자 보수에 상한이 존재한다는 것을 알 수 있다. 그러나 성과의 변화방향(positive or negative)으로 구분하여 분석하면 성과의 상한과 하한의 존재에 따른 성과보상민감도의 변화는 확인할 수 없다. 유인구간을 기준으로 유인구간의 상한을 초과하는 구간과 유인구간의 하한을 미달하는 구간의 성과보상민감도에 경직성이 존재한다면 보상 체계에 상한과 하한이 존재하는 것으로 볼 수 있다. 둘째, 유인구간을 기준으로 구간을 구분하면 성과의 수준에 따른 성과보상민감도의 변화를

3) 주식회사 포스코의 2002년과 2003년의 사업보고서를 살펴보면, 임원은 성과연봉의 한도가 보수액의 100%, 최고경영자는 성과연봉의 한도가 보수액의 200%로 정해져 있다.

확인할 수 있다. 왜냐하면 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성을 살펴보기 위해서는 성과를 기준으로 3분하여 성과보상민감도의 변화를 살펴보는 것이 적절하기 때문이다.

주요 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 성과 측정치의 수준을 기준으로 3그룹으로 구분하였을 때, 성과가 보통일 때의 성과보상민감도에 비하여 성과가 높을 때와 낮을 때의 성과보상민감도가 현저하게 감소하는 것으로 나타났다. 우리나라의 보상 체계에도 보상의 상한과 하한이 존재한다는 것을 보여주는 결과이다. 추가적으로 대규모기업집단에 속하는 회사들의 성과보상민감도의 하방경직성이 완화되는 것으로 나타나 대규모기업집단 체계가 경영자의 대리인 비용을 줄여주어 효과적인 감시자의 역할을 하는 긍정적인 측면이 있는 것으로 나타났다.

본 연구는 성과보상민감도와 관련한 선행연구와 비교하여 다음과 같은 차별적 공헌점을 가진다. 첫째, 국내 기업의 경영자 현금보상의 성과보상민감도에 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것을 실증하였다. 지금까지 국내 선행연구들은 성과 측정치의 변화 방향(positive or negative)에 따라 성과보상민감도에 차이가 있으며 성과 측정치의 변화가 음(-)의 방향일 때 성과보상민감도가 감소한다고 보고하여 성과보상민감도의 하방경직성이 존재한다고 주장하였다(안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010). 하지만 본 연구는 성과보상민감도의 하방경직성 뿐만 아니라 상방경직성이 존재한다는 것을 실증하였다. Murphy(2001)와 Holthausen et al. (1995)의 연구에서 설명한 보상 체계의 상한과 하한이 미국에 비하여 경영자 시장이 덜 활성화되어 있고 기업지배구조가 취약한 국내 회사들의 보상체계에도 존재한다는 것을 실증한 것이다.

둘째, 국내 기업의 경영자 보상 체계에도 유인구

간이 존재한다는 것을 실증하였다. 국내 기업의 경영자 성과보상민감도가 점(point)을 기준으로 달라지는 것이 아니라 범위(range)를 기준으로 달라짐을 실증적으로 규명하여, 이사회가 경영자 현금보상 결정 시에 일정 부분의 범위(range)를 반영하고 있다는 것을 확인하였다. Murphy(2001)와 Holthausen et al.(1995)의 연구에서 설문조사 자료로만 설명한 성과보상 유인구간(incentive zone)이 존재한다는 사실을 실증한 것이다.

셋째, 대규모기업집단이 우리나라 지배구조의 취약점으로 알려져 있지만, 경영자와의 사이에서는 경영자의 대리인 비용을 감소시키는 기능을 한다는 것을 실증하였다. 대규모기업집단에서는 그룹 총수의 전횡의 가능성이 높은 단점도 있지만 전문경영인에 대한 보상이나 감시에 있어서는 긍정적인 기능을 한다는 것을 의미한다.

넷째, 성과의 증가가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 증가가 성과보상민감도를 증가시켜 성과보상민감도의 상방경직성을 완화하는 결과가 나타나지만, 성과의 감소가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 변화가 성과보상민감도에 영향을 미치지 않기 때문에 성과보상민감도의 하방 경직성에는 영향이 없다는 점을 실증하였다. 이러한 결과는 사후에 결정되는 보상 결정시에 성과가 좋은 경우에 성과측정치의 정보력이 좋으면 추가적인 보상이 주어지지만, 성과가 나쁜 경우에는 성과측정치의 정보력에 관계 없이 보상계약에 의해 정해진 보상이 정해지기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

본 연구는 다음과 같은 순서로 서술된다. I 장에서는 연구 동기와 목적 등을 제시하였고 II 장에서는 이론적 배경이 되는 경영자 보상, 성과보상민감도와 비대칭적 성과보상민감도에 대한 선행연구들을 분석하였다. III 장에서는 연구가설과 모형을 제시하고 연

구에 사용된 변수의 정의와 측정에 대하여 설명하였다. IV장에서는 실증분석결과를 설명한 후, V장에서는 결론과 공헌점을 제시하였다.

II. 선행연구

2.1 보상 계약(compensation contract)

보상 계약(compensation contract)은 소유와 경영이 분리된 상황에서 주주와 경영자 사이에 이루어지는 계약 관계로 볼 수 있다. 보상 계약에서 주주는 본인(principal)이 되고 경영자는 대리인(agent)가 된다. 이하에서는 보상 계약에 관한 선행연구들을 살펴본다.

Watts and Zimmerman(1986)은 전문경영자가 그들의 행동을 제한하는 계약을 하도록 하는 이유를 크게 세 가지로 설명하고 있다. 첫째, 기존의 계약이다. 기존의 계약에 의해 경영자는 행위에 대한 계약을 많이 받고 있다. 주식회사는 주식과 부채를 가지고 있으며 다양한 주체들이 계약을 통하여 회사와 이해관계를 가지고 있는 상황이다. 이들 이해관계자들은 대리인 비용으로 인한 주식과 부채의 가격하락을 감수하게 된다. 이러한 상황이 경영자들이 회사의 가치를 감소시키는 행동을 하도록 하는 유인을 감소시키는 계약을 하도록 하는 유인이 된다. 둘째, 회사내 또는 외부의 경영자 시장에서의 경쟁이다. 경영자 시장에서의 경쟁은 기존의 계약이 제약하지 못하는 가치 감소 행위(value-reducing action)의 비용을 경영자가 부담하게 한다. 따라서 이러한 비용 때문에 경영자는 그들의 행동을 제약하는 새로운 계약을 할 유인이 있다는 것이다. 경영자

시장에서의 경쟁은 경영자들이 평균적으로 경쟁적인 보상을 받는다는 것을 의미한다. 경영자가 내부자 거래로 이익을 얻거나 과도한 특권(perk)을 소비한다면, 경영자들의 전체적인 보상은 경쟁적인 임금 수준으로 하락하게 된다. 따라서 경영자들은 그들의 행동으로 인한 대리인 비용을 부담하고 가치 감소 행동을 제약하는 계약을 하려는 유인과 그러한 계약을 감시(monitoring)하는 계약을 하려는 유인이 있다는 것이다. 셋째, 경영자들의 명성(reputation)에 미치는 영향이다. 경영자들이 많은 특권(perk)을 소비한다면, 그러한 사실이 알려지고 경영자들의 명성에 영향을 미치게 된다. 그런 경영자들의 미래 보상수준은 감소하게 될 것이다. 따라서 경영자들은 자신들의 행동을 제약하는 계약을 할 유인이 있다는 것이다.

Bebchuck and Fried(2003)는 임원의 보상과 대리인 문제의 관련성에 대한 두 가지의 다른 관점에 대해서 설명하였다. 하나는 최적 계약 이론 관점(optimal contracting approach)에서 보상을 성과에 대한 동기부여 요인(performance motivator)으로 바라보는 것이다. 이 관점은 이사회가 보상 체계(compensation scheme)를 경영자에게 주주 가치(shareholder value)를 극대화하도록 하는 유인을 부여하도록 설계한다고 가정한다. 따라서 회사는 보상을 줄이기 위해 노력하기 보다는 임원들에게 동기를 부여하기 위해 더 많은 보상을 지급하여야 한다고 보는 것이다(Bebchuck et al. 2001). 결론적으로 보상을 통하여 대리인 문제를 완화할 수 있다고 주장하는 것이다. 다른 하나는 경영자 영향력 관점(managerial power approach)에서 보상과 대리인 문제를 바라보는 것이다. 임원의 보상을 대리인 문제를 보여주는 수단뿐만 아니라 대리인 문제 그 자체의 일부로 보는 것이다.

김태수 등(1999)은 경영자 보상 계약을 명시적 보상 계약과 묵시적 보상 계약으로 구분하고 우리나라의 상장기업들에서도 묵시적이거나 경영자 유인 보상 계약이 존재한다는 것을 실증하였다. 명시적 보상 계약이란 공식적으로 문서화된 보상 계약을 의미하고, 묵시적 보상 계약이란 일종의 불완전 계약을 의미하는 것으로 비록 문서로 문서화되지 않았지만 경영자가 자신의 성과가 증가하면, 더 많은 보상을 받을 수 있을 것이라고 기대할 수 있을 경우에 묵시적 보상 계약이 존재한다고 볼 수 있다고 주장하였다.

선행연구들의 결과를 요약하면, 경영자들은 보상 계약을 통해 보상을 많이 받고자 하는 유인도 있지만 동시에 보상 계약을 통해서 스스로의 행동을 일정 수준 모니터링 받는 것이 위험을 적절하게 관리하는 방안이 될 수 있다는 것이다(Watts and Zimmerman, 1986). 또한 김태수 등(1999)의 연구결과와 직원과 집행임원의 경우에 명시적 보상 계약이 존재한다는 점, 등기임원의 중요성으로 미루어 볼 때, 등기임원에 대해서도 최소한 묵시적 보상 계약이 사전에 존재할 것으로 예측할 수 있다. 공기업의 경우, '공기업의 경영구조 개선 및 민영화에 관한 법률'의 제7조는 사장과 상임이사의 보수의 기준과 지급방법을 정하여 주주총회에 보고하도록 하고 있고, 보수의 기준은 대상기업의 경영성과가 보수결정에 반영될 수 있도록 정하고 있다. 따라서 최소한 공기업의 경우에는 성과기반의 보상 계약이 존재할 것으로 예상할 수 있다.

2.2 성과보상민감도(pay performance sensitivity)

성과보상민감도(pay performance sensitivity)는 성과가 보상에 미치는 영향의 정도를 나타낸다.

Jensen and Murphy(1990)는 주주의 부(shareholder wealth)가 \$1 변할 때, 관련하여 변하는 최고경영자의 부(wealth) 변화 정도를 성과보상민감도로 정의하였다. 이하에서는 성과보상민감도에 영향을 미치는 요인에 대한 선행연구들을 살펴본다.

Lambert and Larcker(1987)의 연구는 경영자 보상에서 회계성과 측정치와 주식성과 측정치가 어떻게 사용되는지에 관한 가장 기본적인 연구로서 경영자 보상에 사용하는 회계성과 측정치와 주식성과 측정치 상대적인 사용의 정도는 경영자의 투입노력에 대한 신호-잡음 비율(signal to noise ratio)의 상대적 크기에 의존한다고 주장하였다. 주식성과 측정치의 분산보다 회계성과 측정치의 분산이 더 클 때, 회사의 자산성장률, 매출성장률이 높을 때, 경영자의 보유 지분율이 낮을 때 경영자와의 보상 계약 시에 회사는 상대적으로 주식성과 측정치에 비중을 더 주는 것으로 나타났다. 이것은 성과 측정치의 특징이 성과보상민감도에 주는 영향을 보여주는 것으로 성과 측정치의 분산이 클수록 성과보상민감도가 감소한다는 것을 보여준다.

Aggarwal and Samwick(1999)은 주가의 변동성이 낮은 회사의 성과보상민감도가 주가의 변동성이 높은 회사의 성과보상민감도보다 더 크게 나타남을 실증하였다. 성과 측정치와 관련한 선행연구들은 성과 측정치의 특징이 성과보상민감도에 영향을 미친다고 하였는데, 구체적으로 성과 측정치의 분산이 큰 것은 결국 정보력이 낮다는 것을 의미하고 이러한 정보는 성과보상민감도가 낮아진다고 주장하였다(Aggarwal and Samwick, 1999; Lambert and Larcker, 1987).

Baber et al.(1996)은 투자기회와 임원 보상간의 횡단면적 관계를 연구하였는데, 회사의 성과에 대한 임원 보상의 민감도는 투자기회에 따라 직접적

으로 변화한다는 것을 발견하였다. 주식 수익률에 대한 보상의 민감도는 투자기회와 직접적인 관련이 있었으나 회계 이익은 그렇지 않았다.

Cheng and Indjejikian(2009)은 1980년대에 ATL(Anti Take over Law: 반기업인수규제법) 발효 이후에 최고경영자 보상 관행이 어떻게 바뀌었는지를 분석하였다. 연구결과, 최고경영자 보상은 ATL 도입 이후에 주식수익률과 회계이익에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. Cheng and Indjejikian (2009)은 내부적인 인센티브가 ATL도입 이후 감소된 외부 압력을 대체하였기 때문이라고 주장하였다.

국의 선행연구들은 성과보상민감도의 변화에 영향을 주는 요인으로 투자기회와 법제도 환경을 강조(Baber et al. 1996; Cheng and Indjejikian. 2009)하고 있으며, 연구개발비와 같은 항목에 대해서는 성과보상민감도를 높여 경영자의 기회주의적 행동을 감소시키고자 하는 것으로 나타났다(Cheng. 2004).

보상 관련 자료가 제한적인 국내에서도 성과보상민감도에 관한 연구는 이어져 왔다.⁴⁾ 김태수 등(1999)은 우리나라 기업 경영자의 현금보상과 경영성과 사이에 양(+)의 상관관계가 존재하는지, 그렇다면 이 관계가 산업별로 차이가 있는지를 검증하였다. 연구결과에 따르면, 우리나라 상장기업들에서도 묵시적으로나마 경영자 유인보상 계약이 존재하며, 성과보상민감도에 있어서 산업간 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 서로 다른 산업에 소속된 경영자의 성과를 평가할 때, 서로 다른 성과 측정치를 사용할 필요가 있다는 시사점을 준다.

김준철 등(2005)은 이사회 내의 사외이사뿐만 아

니라 우리나라의 대규모기업집단에서 사실상의 이사회 역할을 하는 그룹본부가 경영자 보상에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과, 사외이사비율이 높을수록 경영자 보상 수준이 낮아지고, 사외이사비율과 성과연동 경영자 보상 간의 관계는 없는 것으로 나타났다. 이 결과에 대해서 김준철 등(2005)은 우리나라 사외이사가 제 역할을 충분히 하고 있지 않는 것으로 해석하였다. 대규모기업집단 소속 기업의 경영자 보상이 성과의 변화에 더 민감하게 반응하는 것으로 나타났는데, 이는 대규모기업집단의 그룹본부가 관계 회사의 최고경영진에 대한 평가와 보상을 결정하는 사실상의 이사회 기능을 수행하고 있는 것이라고 주장하였다.

지성권과 심재훈(2006)의 연구는 성과 측정치(회계성과 측정치, 주식관련성과 측정치)에 대한 경영자의 유인의 크기(성과 측정치에 대한 보상민감도)가 클수록, 미래 해당성과 측정치(회계이익, 주가)가 커지는 지를 분석하였다. 연구결과, 회계성과 측정치에 대한 현금보상민감도가 증가할수록 미래 회계성과가 향상되는 것으로 나타났다. 경영자는 회계성과를 향상시키고자 노력을 투입하고 이로 인해 미래 기업의 회계성과가 향상된다는 것을 간접적으로 나타내는 결과라고 주장하였다. 그리고 주식 성과 측정치에 대한 현금보상민감도와 미래의 주식성과에 대한 분석결과는 양(+)의 관련성을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 경영자의 현금보상을 결정하는 데 있어서, 회계성과가 아직도 중요한 역할을 하고 있음을 보여주는 결과라고 주장하였다.

지성권 등(2009)의 연구는 자본구조가 경영자 주

4) 국내 상장기업들은 사업보고서에 등기이사의 보수한도와 평균보수만 공시하고 있다. 그러나 2013년 4월 30일, 등기이사의 연봉이 5억원 이상일 경우 개인별 내역을 공개하는 내용의 법안(자본시장과 금융투자업에 관한 법률)이 국회 본회의를 통과하였기 때문에 앞으로는 경영진 보수에 대한 상세한 자료 수집이 가능할 것이다.

식성과-보상 민감도, 회계성과-보상 민감도에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과, 경영자의 주식성과-보상민감도는 레버리지(부채비율)가 증가함에 따라 감소하였으며, 전환사채에 기인한 레버리지가 높은 기업일수록 경영자 주식성과-보상 민감도는 증가하는 것으로 나타났다. 경영자 회계성과-보상 민감도와 레버리지 사이의 관련성을 분석한 결과, 부채비율이 증가함에 따라 회계성과-보상 민감도는 증가하는 것으로 나타났으며, 전환사채에 기인한 레버리지가 높은 기업일수록 회계성과-보상 민감도는 감소하는 것으로 나타났다. 지성권 등(2009)은 이러한 결과가 기존의 선행연구들이 제시하였던 지분의 대리비용 가설 그리고 부채의 대리비용 가설과 일치하는 결과라고 주장하였다.

강운식과 국찬표(2010)는 최대주주 일가(최대주주 및 친인척)의 경영참여 여부가 경영진보상에 어떤 영향을 미치는지를 분석하였다. 최대주주 일가가 이사회 구성원으로서 이사회의 경영의사결정 과정에 직접 참여하고 있는 기업군의 경우, 보상 변화율은 이사회의 효율성이 높을수록 성과에 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 강운식과 국찬표(2010)는 이러한 결과를 최대주주 일가가 경영진 보상을 결정하는 이사회에 영향력을 행사하고 있을 가능성이 있다는 증거라고 주장하였다. 추가적으로 경영진 현금 보상 변화율에 대한 내·외부 모니터링 효과를 분석하였는데, 사외이사와 기관투자자는 경영진 보상에 대한 모니터링 역할을 하지 않는 것으로 나타났다.

국내 선행연구들은 성과보상민감도가 산업별로 다르고, 대규모기업집단, 자본구조, 대주주의 경영참여가 성과보상민감도에 영향을 미친다는 것을 실증적으로 규명하고 있다(김태수 등, 1999; 강운식과 국찬표, 2010). 또한 성과보상민감도가 경영자에게 주어지는 유인(incentive)의 의미를 가진다고 할

수 있다(지성권과 심재훈, 2006).

2.3 비대칭적 성과보상민감도

경영자를 위험 회피적이라고 하면, 성과가 증가할 때 보상이 증가하기를 원하고 성과가 감소할 때 보상은 덜 감소하거나 감소하지 않기를 원할 것이다. 그러나 위험 중립적 주주는 오히려 성과가 감소할 때 경영자의 보상이 비례적으로 감소하기를 바란다. 주주는 대리인 비용을 줄이면서 경영자에게 적절한 유인을 부여하고자 한다. 보상 체계에 존재하는 비대칭적 성과보상민감도가 이러한 기능을 할 수 있다. 이하에서는 비대칭적 성과보상민감도에 관한 선행연구들을 살펴본다.

지성권(2010)은 어떤 기업이 성과의 증가에 따른 보상의 증가 정도와 성과의 감소에 따른 보상의 감소 정도가 다른 것을 비대칭적(asymmetric) 성과보상민감도라고 하였다. 예를 들면, 전년도 대비 이익이 \$1 증가하였을 때의 보상 증가분 x 와 전년도 대비 이익이 \$1 감소하였을 때의 보상 감소분 y 의 크기가 다를 수 있다. 이것을 비대칭적 성과보상민감도라고 한다.

Bertrand and Mullainathan(2001)은 최고경영자가 행운(luck: 경영자의 능력이 아닌 벤치마킹 측정치. 예를 들면, 산업평균성과)에 대해서 보상을 받는지를 분석하였다. 연구결과, 행운(luck)으로 발생한 \$1에 대해서도 일반적인 성과에 대해서 보상하는 만큼 보상을 하는 것으로 나타났다. Bertrand and Mullainathan(2001)은 이러한 결과가 경영자의 skimming때문에 발생하는 것으로 해석하였다. 그리고 기업지배구조가 좋은 경우에는 행운(luck)을 보상하는 성향이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 좋은 기업지배구조가 경영자의 skimming

을 완화시켜준다는 것을 보여주는 결과이다.

Garvey and Milbourn(2006)은 행운(good luck: positive luck)과 불운(bad luck: negative luck)에 대한 비대칭적 성과보상민감도를 분석하였다. 일반적인 대리인 이론의 관점에서 경영자는 기준점(benchmark)을 기준으로 보상을 받아야 한다는 것을 강조하였다. 이것은 회사 자체의 성과로 보상을 받는 것이 아니라 기준점 대비 성과에 대해서 보상을 받아야 하는 것을 말하는 것으로 상대평가에 의한 보상을 의미한다. Garvey and Milbourn(2006)은 행운일 때의 보상증가분 보다 불운일 때의 보상감소분이 작다는 것을 보여 벤치마크 지표를 보상에 반영할 때도 비대칭적 성과보상민감도가 존재한다는 것을 실증적으로 규명하였다.

Leone et al.(2006)의 연구는 주식수익률을 성과 측정치로 보았을 때, 경영자의 현금보상의 성과보상민감도는 음(-)의 주식수익률을 보일 때 더 커진다는 것을 규명하였다. 이것은 음(-)의 주식수익률(negative stock return)에 대해서 양(+의 주식수익률(positive stock return) 보다 더 민감하게 보상이 반응한다는 것을 의미한다.

Dechow(2006)는 Leone et al.(2006)의 연구 결과가 많은 수의 표본을 이익 기준으로는 좋은 성과를 내었지만 주식수익률 기준으로는 성과가 나쁜 그룹으로 분류하여 하방의 성과보상민감도가 더 탄력적이라는 결과가 나왔다고 지적하였다.

Shaw and Zhang(2010)은 Leone et al.(2006)의 연구가 성과 지표로 주식수익률을 사용하여 회사의 성과가 좋은 회사와 나쁜 회사로 분류하였는데, 이러한 구분이 오히려 회사의 성과를 오분류하여 음(-)의 주식수익률에 대한 민감도가 크게 나타났다고 보고, 회계 성과 지표인 ROA 변화분을 기준으로 상위, 중위, 하위로 성과 수준을 나누어 분석하였는데,

Leone et al.(2006)의 연구결과와는 반대로 성과가 하위 그룹인 경우, 성과가 중위 그룹에 비하여 성과보상민감도가 낮아지는 결과를 보고하였다. 동시에 성과가 좋은 경우에도 성과가 보통일 때에 비하여 성과보상민감도가 낮아지는 결과를 보여줌으로써 성과보상민감도에 상방과 하방에 경직성이 모두 존재함을 보여주었다. 성과 변수로 회계이익과 주식수익률을 사용하였는데, 주식수익률을 사용하였을 경우에는 하방경직성이 나타나지 않고 상방경직성이 나타났다.

Kim(2010)은 행운(luck: 경영자의 능력이 아닌 벤치마킹 측정치. 이 연구에서는 산업평균수익률)에 대한 성과보상민감도와 대주주의 모니터링의 관계를 연구하였다. 연구결과, 회사가 대주주의 지분과 투자기간으로 측정된 대주주의 모니터링이 더 좋으면, 최고경영자 보상은 행운(산업평균수익률)보다 능력(skill: 해당 회사의 수익률에서 산업평균수익률이 기여하는 부분 이외의 부분. 경영자의 능력으로 볼 수 있음.)에 더 민감하다고 보고하였다. 행운이 양(+일 때, 대주주의 잦은 교체가 최고경영자 보상의 행운에 대한 민감도를 증가시키고, 행운이 음(-일 때, 대주주의 잦은 교체는 행운에 대한 성과보상민감도를 감소시킨다는 결과를 제시하였다. 이것은 취약한 지배구조(대주주의 잦은 교체)로 인하여 양(+의 행운에 대해서는 보상을 많이 하고, 음(-의 행운에 대해서는 보상의 감소가 작아진다는 것을 보여준다. 결국 취약한 지배구조로 인하여 비대칭적 성과보상민감도가 증가하게 된 것을 보여준다고 할 수 있다

국내에서는 안태식과 이용규(2003)의 연구와 지성권(2010)의 연구가 경영자 보상의 비대칭성(하방경직성)을 실증적으로 규명하였다. 박재영과 이동녕(2007)의 연구는 성과 측정치로 주식수익률을 사

용하여 경영자 보상의 비대칭성(하방탄력성)을 실증적으로 규명하였다. 안태식과 이용규(2003)의 연구는 경영자 보상과 성과지표의 변화 방향(positive or negative)에 따른 경영자 보상의 변화행태를 분석하였는데, 성과지표가 개선될 때 경영자 보상이 증가하는 정도가 성과가 악화될 때 감소하는 정도에 비해 상당히 큰 것으로 나타났다. 이는 경영자 보상이 하방경직적인 특성을 보인다는 것을 실증한 것이다. 또한 회계성과가 2년 연속 악화되는 경우에는 회계 성과치에 대한 경영자 보상의 하방경직성이 완화되는 것으로 나타났는데, 안태식과 이용규(2003)는 이를 회계 성과 측정치가 일관된 결과를 보일 때, 성과 측정치의 정보가치가 향상되어 보상 결정에 유용하게 이용되는 것으로 해석하였다.

지성권(2010)의 연구는 국내 상장 제조기업을 대상으로 경영성과에 대해 경영자 보상이 하방경직적으로 반응하는지를 분석하고, 경영성과에 대한 하방경직적 보상민감도가 기업 내 경영자의 역할비중에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 연구결과, 성과의 증가에 대한 경영자 보상의 증가보다, 성과의 감소에 대한 경영자 보상의 감소폭이 작은 것으로 나타났다. 이는 안태식과 이용규(2003)의 연구 결과와 일관되게 경영자 현금보상에 하방경직성이 존재한다는 것을 보여준 것이다. 추가적으로 기업 내 경영자 영향력이 보다 클 것으로 기대되는 투자회집합의 크기, 무형자산 가치, 경영환경의 불확실성, 기업규모, 조직구조의 복잡성을 고려하였는데, 기업규모를 제외한 나머지 특성들을 가지는 기업에서 경영자 보상의 하방경직성이 더 커지는 것으로 나타났다. 기업규모가 큰 경우에는 예상과 달리 하방경직성이 완화되는 것으로 나타났는데, 지성권(2010)은 이러한 결과를 규모가 큰 기업은 경영성과와 연계된 경영자 보상제도가 잘 구축되어 있기

때문인 것으로 해석하였다.

지성권 등(2011)은 보수주의(conservatism) 수준이 낮은 기업에서 회계성과 향상에 대한 경영자 보상의 증가에 비해 회계성과 감소에 대한 경영자 현금보상의 감소가 더욱 민감하게 반응하는 것을 실증적으로 규명하였다.

선행연구들을 살펴보면, 비대칭적 성과보상민감도는 현금보상에 대해서 주로 나타나고 있다(Shaw and Zhang, 2010; Leone et al. 2006; Bertrand and Mullainathan, 2001). 국내의 연구들은 전년도 대비 성과가 감소하였을 때, 성과보상민감도가 하방경직적으로 나타나 비대칭성을 보이는 것으로 나타났다(안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010), 국외의 연구들은 벤치마크의 성과가 낮거나, 벤치마크 효과를 제외한 성과가 낮은 경우에도 성과보상민감도에 비대칭성이 나타나는 것으로 보고하고 있다(Shaw and Zhang, 2010; Leone et al. 2006; Bertrand and Mullainathan, 2001).

III. 연구설계

3.1 연구가설

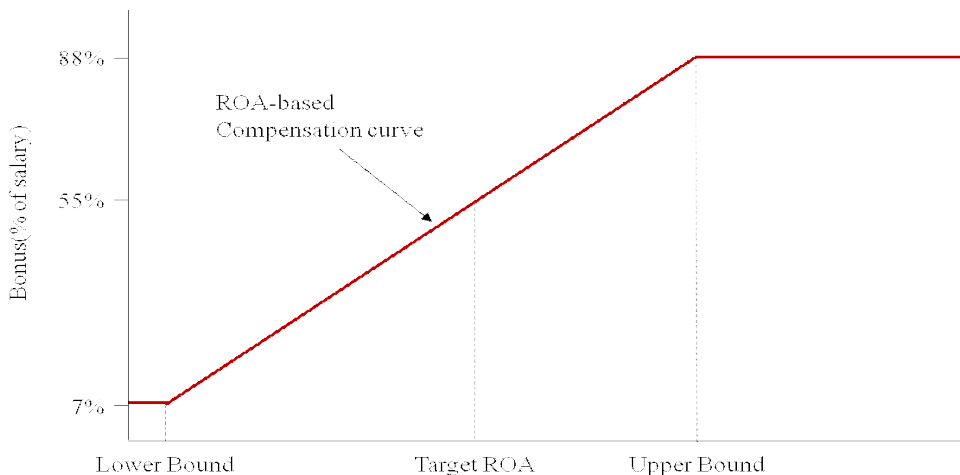
Murphy(2001)는 1996~1997년에 Towers Perrin이 실시한 설문 조사 결과를 바탕으로 실제 보너스 체계를 설명하였는데, 임원의 보너스 시스템이 3개의 기본적인 요소인 성과 측정치(performance measure), 목표성과(performance standards), 성과와 보상의 관계(the relation between pay and performance)로 구성되어 있다고 하였다. 하한(threshold)을 달성하지 못하면 보너스는 0, 하한(threshold)을 달

성하면 최소(minimum)의 보너스를 받고, 목표 성과(performance standard)를 달성하면 목표 보너스를 받게 되고, 일반적으로 보너스에는 상한(cap)이 존재한다고 설명하였다. 그리고 상한과 하한 사이의 구간을 유인구간(incentive zone)이라고 하였으며 유인구간 내에서는 성과의 증가에 따라서 보상의 증가가 이루어진다고 주장하였다.

선행연구들을 살펴보면, 경영자의 회계성과 측정치에 대한 현금보상의 성과보상민감도가 비대칭적이면서 하방경직적으로 나타난다고 보고하였다(Shaw and Zhang, 2010; 안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010). Shaw and Zhang(2010)은 성과 지표를 전년대비 자산이익률(ROA: Return On Asset)의 증가분을 사용하여, 성과가 낮은 회사의 경우, 보통의 회사들에 비하여 더 낮은 성과보상민감도를 보이는 것을 실증하였다. 이는 보상의 하방경직성이 존재한다는 것을 보여준 것이다. <그림 1>은 Dechow(2006)와 Shaw and Zhang(2010)의 연구에서 설명한 보상 체계에 대한 그림이다. 이 그림은 Holthausen

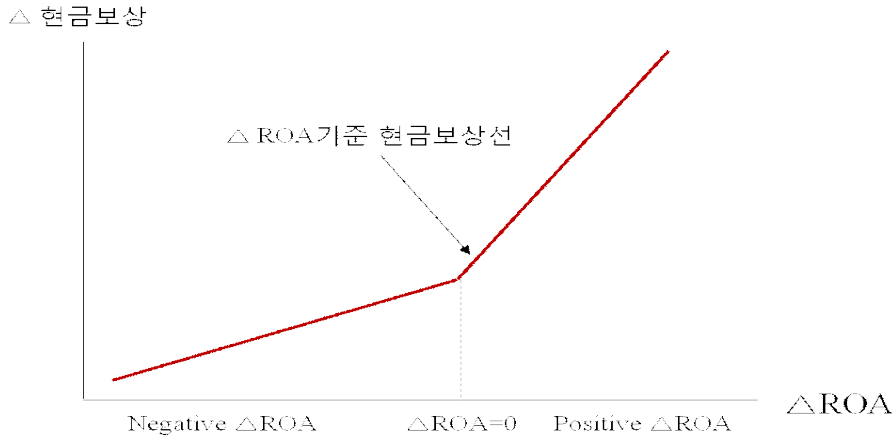
et al.(1995)의 통계자료를 이용하여 그린 것이다. 1982~1990년 사이의 443개 회사의 자료를 이용하였는데(보너스의 상한이 정해져 있는 회사는 370개), 성과 목표 달성 시 받는 보너스는 급여(Salary)의 55%, 보너스의 상한은 급여의 88%, 보너스의 하한은 급여의 7%, 실제 받은 보너스는 급여의 53%로 나타났다. <그림 1>에서 성과와 보상의 관계를 나타내는 선의 기울기가 성과보상민감도를 나타낸다. 성과의 상한(upper bound)을 기준으로 오른쪽과 성과의 하한(lower bound)을 기준으로 왼쪽의 성과보상민감도는 0으로 나타나고 가운데 구간에서는 양(+)의 민감도가 나타난다. <그림 1>은 Murphy(2001)의 연구에서 설문조사 결과를 바탕으로 설명한 보상체계의 내용과 유사하다. 성과 상한을 초과한 성과를 달성하면 보너스는 더 이상 증가하지 않고, 결국 급여와 보너스로 구성된 총보상도 더 이상 증가하지 않게 된다.

<그림 2>는 안태식과 이용규(2003) 및 지성권(2010)의 연구결과를 그림으로 표현한 것이다. ΔROA 가



자료: Dechow(2006)

<그림 1> 일반적인 보너스 보상 체계



〈그림 2〉 안태식과 이용규(2003)와 지성권(2010)의 연구결과

0인 점을 기준으로 오른쪽은 양(+) Δ ROA이고, 왼쪽은 음(-) Δ ROA인데, 왼쪽 부분의 보상선 기울기가 오른쪽의 보상선 기울기에 비하여 작다. 이것은 Δ ROA가 음일 때 감소하는 보상의 크기가 Δ ROA가 양일 때 증가하는 보상의 크기보다 작다는 것을 의미한다. 〈그림 1〉은 보상의 상방 및 하방 경직성을 보여주고, 〈그림 2〉는 보상의 하방경직성을 보여주고 있다.

첫째 가설은 안태식과 이용규(2003)와 지성권(2010)의 연구에서 실증한 하방경직성이 유인구간(incentive zone)을 기준으로 나누었을 때도 나타나는지를 실증하기 위한 가설이다. Scott(2012)의 주장과 같이 보상의 하한이 존재하지 않으면 경영자에게 유인을 부여할 수 없다. 결국 보상의 효과성이 사라지게 된다. 따라서 경영자에게 유인을 부여하기 위해서는 보상의 하한이 존재할 것으로 예상할 수 있다. 경영자 입장에서도 하한은 위험 회피적인 경영자가 일정 부분의 보상을 확보하고자 하는 입장이 반영된 것으로 볼 수 있다. 그리고 보상의 하한이 존재한다면 보상의 성과보상민감도는 유인 구간에 비

하여 낮게 나타날 것이다. 따라서 가설1을 다음과 같이 설정한다.

가설 1: 성과가 낮을 때, 경영진 현금보상의 성과 보상민감도는 유인구간(incentive zone)의 성과보상민감도에 비하여 감소할 것이다.

둘째 가설은 유인구간(incentive zone)을 기준으로 성과보상민감도를 살펴보았을 때, 성과보상민감도의 상방경직성이 나타나는지를 검증하기 위한 가설이다. Murphy(2001)와 Holthausen et al. (1995)이 설명한 보상체계와 Shaw and Zhang (2010)의 연구 결과를 바탕으로 현금보상 상한의 존재를 예측할 수 있다. 정치적 비용 가설(Political cost hypothesis)은 기업이 높은 정치적 비용을 지불할 가능성이 클 경우 현재의 이익을 미래의 기간에 이연(defer)시키는 회계처리를 할 것이라는 가설이다(Watts and Zimmerman, 1986). 정치적 비용 가설은 작은 회사 보다 큰 회사가 보고 이익을 감

소시키는 회계처리 방식을 선택할 가능성이 높다고 본다(Watts and Zimmerman, 1986; Watts and Zimmerman, 1990). 따라서 회계 연구에서는 정치적 비용의 측정치로 주로 자산의 규모를 사용하여 왔다. 보상의 상한에 대해서는 정치적 비용 가설(Political cost hypothesis)로도 설명할 수 있는데, 경영진에 대한 높은 보상은 규제기관이나 시장 또는 언론의 과도한 관심을 유발할 수 있고 이와 관련한 정치적 비용이 증가할 가능성이 있는데, 이러한 가능성을 보상의 상한이 감소시킬 수 있다. 다시 말해 경영진에 대한 보상이 과도할 경우, 규제기관이나 언론의 집중적인 관심을 받을 가능성이 높아지고 결국 정치적 비용이 커질 수 있다. 보상 체계에 적절한 상한이 존재한다면 이러한 정치적 비용의 발생 가능성을 낮출 수 있다. 국내 기업의 사업보고서를 살펴 보면 보너스의 상한을 명시한 사례도 있다. 이것은 현금보상의 상한이 있다는 것을 의미한다. 계약론적 관점에서도 보상 상한의 존재를 예측할 수 있다. Watts and Zimmerman(1986)의 연구에 따르면, 경영자는 경영자 본인의 가치 감소 행위를 모니터링 하는 계약을 할 유인이 있다. 따라서 보상 체계의 상한 내지 성과보상민감도의 상방경직성을 받아들일 가능성이 높다. 만약, 상한이 존재한다면 유인구간을 초과하는 성과를 달성하였을 때, 성과보상민감도는 0 또는 0에 가깝게 나타날 것이다. 따라서 유인구간의 성과보상민감도에 비하여 성과의 상한을 초과하는 구간에서의 성과보상민감도가 감소할 것으로 예상할 수 있다. 따라서 가설2를 다음과 같이 설정한다.

가설 2: 성과가 높을 때, 경영진 현금보상의 성과 보상민감도는 유인구간(incentive zone)의 성과보상민감도에 비하여 감소할 것이다.

3.2 연구모형

본 연구에서 사용한 기본적인 모형은 성과보상민감도 개념을 처음으로 제시한 Jensen and Murphy (1990)의 연구 모형과 Shaw and Zhang(2010)의 연구 모형을 기초로 하여 설정하였다. 통제변수로는 시장성과 측정치인 주식수익률, 회계성과 측정치의 분산, 자산의 크기, 부채비율, 장부가 대비 시장가치 비율, 재량적 발생액, 연도 더미, 산업 더미를 사용하였다.

〈연구모형〉은 총자산순이익률 증분의 수준에 따라 현금보상의 성과보상민감도에 차이가 있는지를 검증하기 위한 모형이다. 구체적으로 성과가 높거나 낮을 때, 성과보상민감도가 중간 수준에 비하여 감소하는 지를 검증하는 모형이다. 이를 위해 성과 측정치(ChROA) 기준 연도별 분포를 이용하여 더미 변수인 High와 Low를 생성하였다. 이를 이용하여 표본 전체를 High, Low, 보통의 3그룹으로 구분하여 성과보상민감도의 변화를 검증하였다. High와 Low를 구분하는 기준은 3가지를 적용하여 각각 분석하였다. 첫째는 ChROA의 분포를 3분위하여 최상위 1분위와 최하위 1분위를 각각 High와 Low로 설정하였고, 둘째는 ChROA의 분포를 10분위하여 최상위 3분위와 최하위 3분위를 각각 High와 Low로 설정하였다. 셋째는 ChROA의 분포를 4분위하여 최상위 1분위와 최하위 1분위를 각각 High와 Low로 설정하였다.

〈연구모형〉

$$\begin{aligned} ChPAY = & \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 High + \beta_3 Low \\ & + \beta_4 High \times ChROA + \beta_5 Low \times ChROA \\ & + \beta_6 VarROA + \beta_7 RET + \beta_8 ASSET \\ & + \beta_9 BTM\beta_{10} LEV + \beta_{11} CASHCONS \end{aligned}$$

$$+ \beta_{12}DA + \sum IndustryDum + \sum YearDum$$

ChPAY: $\log(\text{경영진 평균 현금보상}_t) - \log(\text{경영진 평균 현금보상}_{t-1})$

ChROA: $(\text{당기순이익/기말자산총계})_t - (\text{당기순이익/기말자산총계})_{t-1}$

High: ChROA가 높으면 1, 그렇지 않으면 0

Low: ChROA가 낮으면 1, 그렇지 않으면 0

VarROA: 직전 5년간의 ROA(당기순이익/기말자산총계)의 분산

RET: 전년 대비 주식수익률

ASSET: $\log(\text{자산총계}_t)$

BTM: $(\text{자본총계} - \text{우선주자본금})_t / \text{기말보통주시가총액}_t$

LEV: $(\text{부채총계}/\text{자산총계})_t$

CASHCONS: $(\text{현금배당} + \text{투자활동으로 인한 현금유출} - \text{영업활동으로 인한 순현금흐름})_t / \text{자산총계}_t$

DA: (재량적 발생액)_t

재량적 발생액: Kothari et al.(2005)의 성과대응 재량적 발생액(Performance matched discretionary accrual)

IndustryDum: 산업더미

YearDum: 연도더미

성과의 수준에 따른 성과보상민감도의 변화를 살펴보는 것이 본 연구의 핵심이라고 할 수 있다. 본 연구에서의 주요 관심변수는 성과 측정치 변수와 High와 Low의 더미 변수이다. 성과 변수로 총자산순이익률의 증분(ChROA)을 사용하여 증분의 수준에 따라 성과보상민감도가 어떻게 변화하는지를 살펴본다.

먼저 성과 변수인 총자산순이익률의 증분(ChROA)이 경영진의 보상에 미치는 영향은 β_1 의 크기와 통계적 유의성을 통하여 알 수 있다. 성과 측정치의 증감 수준(High 또는 Low)에 따른 성과보상민감도의 차이는 β_4 와 β_5 를 통하여 알 수 있다. 성과 측정치의 수준이 높은 경우(High), 보통, 낮은 경우(Low)

로 구분하였는데, 성과 측정치의 수준이 높거나 낮은 경우에는 더미 변수들(High 또는 Low)의 값은 1을 가지고 보통인 경우에는 High도 0, Low도 0의 값을 가진다. β_1 은 ChROA와 ChPAY의 관계를 나타내고 β_4 는 총자산순이익률 증가 수준이 높을 때(High), ChROA의 변화에 따른 경영진보상의 증분적인 민감도를 나타내는 계수이고, β_5 는 총자산순이익률 증가 수준이 낮을 때(Low), ChROA의 변화에 따른 경영진보상의 증분적인 민감도를 나타내는 계수이다.

ChROA의 변화가 보통일 때의 경영진 성과보상민감도에 비하여 성과의 증가가 높을 때(High), 성과보상민감도가 증가한다면 $\beta_4 > 0$, 감소한다면 $\beta_4 < 0$ 인 결과가 나타나게 된다. 또한 ChROA의 변화가 보통일 때의 경영진 성과보상민감도에 비하여 성과의 증가가 낮을 때(Low), 성과보상민감도가 증가한다면 $\beta_5 > 0$, 감소한다면 $\beta_5 < 0$ 인 결과가 나타나게 된다. 한편으로는 본 연구의 가설에서와 같이 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재한다면 β_4 와 β_5 는 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 보여야 한다. 성과의 증가가 높은 경우와 낮은 경우에 성과보상민감도가 감소한다는 것은 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것을 의미하며 보상체계에 상한과 하한이 존재한다는 것을 보여주는 결과가 된다. 그리고 구간을 구분한 상황에서 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것은 Murphy(2001)와 Holthausen et al.(1995)의 연구에서 설명한 유인구간(incentive zone)이 존재한다는 증거로 볼 수 있다. 국내의 선행연구에서는 아직 구체적으로 보상 계약에 유인구간이 존재한다는 증거가 없는 상황이다. 따라서 본 연구에서 보상 체계에 상한과 하한이 존재하고 그 가운데에 성과보상민감도가 높은 구간이 존재한다는 것은 유인

구간의 존재가능성을 보여주는 것이라고 할 수 있다.

3.3 변수의 정의 및 측정

3.3.1 경영자 보상

경영자에 대한 보상은 금전 보상과 비금전 보상이 있을 수 있고, 금전적 보상에는 현금보상과 주식관련 보상이 있다. 유상렬(1999)과 최유원 등(2012)의 연구에 따르면 우리나라 기업들의 보상의 지급 수단이 대부분이 현금보상인 것으로 나타났다.⁵⁾ 따라서 본 연구에서는 현금보상액을 대상으로 연구하였다. 현금보상은 사외이사 및 감사 및 미등기임원을 제외한 등기임원의 1인당 평균보수로 측정하였다. 사외이사 및 감사의 연봉을 제외한 것은 경영의 참여 정도가 낮고 사외이사 및 감사의 연봉이 성과와 관련성이 낮을 것으로 예상하였기 때문이다. 자료의 수집 가능성 측면에서도 현재 국내 기업들이 공시하는 사업보고서에는 등기임원의 보수 총액과 평균보수만을 표시하고 있어 최고경영자 보수를 대상으로 분석을 하기에는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 등기임원의 1인당 평균보수를 종속변수로 하여 연구를 진행하였다. 임원의 1인당 평균보수는 사업보고서의 임원의 보수 총계를 기말등기이사의 수로 나누어서 산정하였다.

이렇게 추출된 임원의 1인당 평균보수는 한국은행 소비자물가지수(2011년 기준)를 사용하여 2011년 기준으로 환산하였다. 이렇게 인플레이션을 통제하

는 것은 임금은 특성상 물가상승을 반영하여 시간이 지남에 따라 자연 증가하는 경향이 있는데 이러한 특성을 통제하기 위한 것이다(Jensen and Murphy, 1990; Cheng and Indjejikian, 2009; 안태식과 이용규, 2003).⁶⁾ 인플레이션은 보상의 수준에만 영향을 미치는 것이 아니라 보상의 증분 및 증가율에도 영향을 미치기 때문에 소비자물가지수로 인플레이션을 통제하였다. 현금보상에 로그를 취한 값을 사용한 것은 규모와 이분산성(heteroskedasticity)을 통제하여 변수들간의 비교가능성을 높여주기 위해서이다(안태식과 이용규, 2003).

3.3.2 회계이익

일반적으로 회계이익이 대다수의 사전적 보상 계약에 있어서 성과 측정치로 사용된다(Shaw and Zhang, 2010). 또한 보너스 계약은 일반적으로 주식수익률이 아니라 회계이익에 근거하여 작성되는 것으로 알려져 있다(Murphy, 1999). 많은 선행연구들이 경영자의 보상이 기업의 보고이익에 기초하여 이루어지고 회계이익의 변화와 관계가 있다고 주장하고 있다(Healy, 1985; Bushman and Smith, 2001; Lambert and Larcker, 1987; Leone et al., 2006; Jensen and Murphy, 1990). 본 연구에서는 성과 측정치로 회계이익을 사용하였다. 구체적으로 회사의 성과를 나타낼 수 있는 변수들 중 총자산순이익률(당기순이익/자산총계)의 증분을 사용하였다.

4) 김숙정(2012), 신성욱(2007), 한상현(2004)의 연구에 따르면, 경영자에게 지급되는 주식관련 보상이 없거나 미미하고 주식 보상에 대한 정보가 사업보고서에 제시되고 있지 않기 때문에 경영자 보상과 관련된 국내 연구의 대부분이 현금보상을 대상으로 분석하고 있는 것으로 나타났다.

5) 별도로 표시하지는 않았지만, 경영자 보상과 현금 제약 변수에 대하여 인플레이션 반영 전 변수를 적용한 분석에서도 본 연구의 결과와 일관된 결과를 나타내었다.

3.3.3 회계이익의 분산

Aggarawal and Samwick(1999)은 성과 측정치의 분산이 매우 중요한 성과보상민감도의 결정요인이기 때문에 성과 측정치와 보상 사이의 민감도를 측정하는 모형에서는 반드시 해당 성과 측정치의 분산을 고려하여야 한다고 하였으며, 성과 측정치의 분산을 통제하지 않고 성과와 보상의 관계를 분석한다면 평균적으로 성과보상민감도를 과소평가하게 된다고 주장하였다. 또한 Sloan(1993)은 특정 성과 측정치가 보상 계약에 중요하게 사용되기 위해서는 성과 측정치의 잡음(noise)이 상대적으로 적어야 한다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 회계이익의 분산을 통제변수에 포함하였다. ROA(당기순이익/자산총계)의 직전 5년간의 분산을 통제변수로 포함하였다.

3.3.4 주식수익률

Holmstrom(1979)의 연구에 따르면 이익과 주식수익률 모두가 경영자의 노력에 대한 유용한 정보를 제공한다면 보상을 결정하는데 두 가지 측정치 모두를 사용하여야 한다고 주장하였다. 또한 선행연구들에서는 주식수익률과 경영자 보상 사이에 양(+)의 상관관계가 있다고 보고하고 있다(Lambert and Larcker, 1987; Sloan, 1993). 그러나 주식수익률은 회계이익에 비하여 경영자가 통제할 수 없는 시장의 영향을 받을 수 있기 때문에 경영자의 노력을 평가하는데 있어 회계이익에 비하여 잡음(noise)이 많다고 알려져 있다(Murphy, 1985; Sloan, 1993; 최유원 등, 2012). 위와 같은 주식수익률의 한계점으로 인하여 본 연구에서는 주식수익률(RET)을 통제변수로 사용하였다.

3.3.5 재량적 발생액

본 연구의 목적은 회계이익의 증분에 대한 경영자 보상의 민감도를 분석하는 것이다. 그러므로 회계이익 정보의 신뢰성이 중요하다. 선행연구들에 따르면 경영자는 주주의 이익 극대화 보다는 자신의 보상 극대화를 위해 재량적 발생액(discretionary accruals)을 이용한 이익 조정(earnings management)을 할 유인이 높으며 실제 이익조정을 하고 있는 것으로 보고하고 있다(Healy, 1985; Holthausen et al., 1995). 본 연구에서는 이러한 경영자의 기회주의적 행동을 통제하기 위해서 재량적 발생액을 통제 변수에 포함하였다.

재량적 발생액을 구하는 모형에는 여러 가지 모형이 있는데, 그 중 Jones모형, 수정Jones모형이 가장 일반적으로 사용된다. 그러나 이 두 모형은 총화 추출 표본 적용시 심각한 오류를 보이는 것으로 나타났다(이름 개선하기 위하여 성과대응 재량적 발생액(performance matched discretionary accruals)을 이용한 결과 가장 강력한 결과를 나타내는 것으로 나타났다(Kothari et al., 2005). 본 연구에서는 Kothari et al.(2005)가 제시한 모형에 의한 재량적 발생액을 사용하였다. 재량적 발생액은 식(1)을 이용하여 모든 기업-연도의 관측치를 이용하여 동일한 산업-연도별 횡단면적 추정을 실시하였으며 산업별 표본기업의 수가 10개 미만인 경우를 표본에서 제외하고 식(1)에서 추정된 잔차항을 성과대응 재량적 발생액으로 추정하였다. 이는 특정기업의 발생액이 전체의 평균적인 발생액과 얼마나 차이가 나는지를 보여주는 것이다.

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \Delta SALES_{i,t}$$

$$+ \alpha_3 PPE_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{식(1)}$$

TA_{i,t}: i기업의 t기의 총발생액(=당기순이익-영업활동으로 인한 순현금흐름)

A_{i,t-1}: i기업의 t-1기의 자산총액

ΔSALES_{i,t}: ((i기업의 t기 매출액)-(i기업의 t-1기 매출액))/ A_{i,t-1}

PPE_{i,t}: (i기업의 t기 유형자산(토지와 건설중인 자산 제외))/ A_{i,t-1}

ROA_{i,t}: (i기업의 t기 당기순이익)/ A_{i,t-1}

ε_{i,t}: 잔차

3.3.6 현금 제약

Dechow et al.(1994)은 현금의 제약이 현금보상을 지급하는 회사의 능력에 영향을 줄 수 있다고 하였다. Shaw and Zhang(2010)의 연구에서도 이를 고려하여 현금 제약을 통제변수로 포함하였다. 본 연구에서도 현금 제약으로 인한 보상의 변화를 통제하기 위하여 현금 제약을 통제 변수에 포함하였다. 현금 제약도 당해 연도의 현금흐름을 반영하기 때문에 보상 변수와 같이 소비자물가지수를 이용하여 인플레이션을 통제하였다.⁷⁾ 현금제약은 ((배당금+투자활동으로 인한 현금유출-영업활동으로 인한 순현금흐름)/기말자산총계)로 산정하였다.

3.3.7 기타 통제 변수

선행연구들을 바탕으로 성과보상민감도(pay performance sensitivity)에 영향을 미칠 것으로 예상되는 자산(ASSET), 장부가 대비 시장가치 비율(BTM), 부채비율(LEV), 산업더미(Industry dummies), 연

도더미(Year dummies)를 포함하였다(Cichello. 2005; 지성권 등. 2009; 지성권. 2010; Leone et al. 2006; Gibbons and Murphy. 1992; Shaw and Zhang. 2010).

Cichello(2005)는 자산의 크기를 통제한 후, 주식수익률의 변동성(variance)이 성과보상민감도에 미치는 부정적인 영향이 감소한다는 것을 발견하였다. 따라서 자산이 성과보상민감도에 미치는 영향을 통제하기 위하여 자산의 크기를 포함하였다. 자산의 크기는 기말자산에 로그를 취하여 사용하였다.

장부가 대비 시장가치 비율은 미래의 투자기회집합을 의미한다(Garver and Garver. 1993; Smith and Watts. 1992; 지성권. 2010). 그리고 미래의 투자기회집합은 성과보상민감도에 영향을 줄 수 있다(Leone et al. 2006). 본 연구에서도 투자기회집합이 보상에 미치는 영향을 통제하기 위하여 장부가 대비 시장가치 비율을 통제변수로 포함하였다. 장부가 대비 시장가치 비율은 ((자본총계-우선주자본금)/기말보통주시가총액)으로 산정하였다.

지성권 등(2009)의 연구에 따르면 부채비율이 증가함에 따라 보상의 성과보상민감도가 감소하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 부채비율(부채총계/자산총계)을 통제변수에 포함하여 부채비율이 성과보상민감도에 미치는 영향을 통제하였다. 부채비율은 부채총계를 자산총계로 나누어서 산정하였다.

마지막으로 산업더미와 연도더미는 그 기업이 속한 산업별 차이와 연도별 경기 변동에 따른 보상의 차이를 통제하기 위하여 사용하였다.

7) 인플레이션을 통제하였다는 것은 한국은행 발표 소비자물가지수를 적용하여 2011년 기준으로 환산하였다는 것을 말한다.

IV. 실증분석

4.1 표본선정

본 연구는 2003년부터 2011년까지 유가증권시장에서 거래된 기업 중 다음 요건을 충족하는 기업을 대상으로 한다. 구체적인 표본선정 기준은 다음의 <표 1>과 같다.

금융업은 일반기업과는 재무제표의 구성항목과 의미가 달라서 동질성이 없기 때문에 최초 표본에서 제외하였고, 회계연도 종료 월이 12월이 아닌 표본도 제외하였다. 관리종목 및 자본잠식회사도 제외하였다. 현금보상 자료는 전년도와 차이를 이용하였는데, 직전 회계연도의 임원평균보상 자료가 없는 회사는 차이를 구할 수 없기 때문에 제외하였다. 또한 직전 회계연도 종료 월이 12월이 아닌 회사도 보수의 기간이 달라서 제외하였다. 모형에 사용되는 회계변수가 결측치인 회사를 제외하였으며, 각 변수별 상하 1%의 극단치를 제거하여 최종적으로 2,667개의 기업-연도 표본을 구성하였다.

4.2 주요변수의 기술통계

<표 2>의 Panel A와 Panel B는 각각 연도별 그리고 산업별 표본 분포를 나타낸다. 연도별 분포를 살펴보면, 2003년이 8.17%, 2011년이 13.35%로 시간이 지날수록 비중이 증가하는 것으로 나타났다. 산업별 분포를 살펴보면, 화학물질 및 화학제품 제조업(12.75%), 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(8.36%)이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 육상운송 및 파이프라인 운송업(1.27%)과 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업(1.31%)이 가장 작은 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

주식수익률 자료는 나이스신용평가의 KIS-VALUE를 이용하여 추출하였고, 회계변수 및 등기이사 관련 변수는 한국상장회사협의회(TS2000)를 이용하여 추출하였다. 임원의 현금보상 관련 자료는 금융감독원 전자공시시스템에 나와 있는 개별기업의 사업보고서에서 수작업으로 수집하였다. 대규모기업집단 관련 자료는 공정거래위원회 기업집단공개시스템에서 매년 발표하는 대규모기업집단 지정현황 자료를 이용하였다.

<표 1> 표본기업의 선정 기준

| 표본 선정 기준 | 기업-연도수 |
|--|--------|
| 최초 표본 (2003~2011유가증권시장에서 거래된 회계연도 종료월이 12월인 비금융업) | 5,365 |
| 관리종목을 제외 | 106 |
| 자본잠식 회사를 제외 | 13 |
| 현금보상 자료가 없는 회사를 제외 | 1,047 |
| 직전 회계연도 종료월이 12월이 아닌 회사를 제외 | 32 |
| 회계변수가 결측치인 회사를 제외 | 1,088 |
| 상하 1% 극단치 제거를 통하여 제외 | 412 |
| 최종 표본 | 2,667 |

〈표 2〉 표본의 분포 및 기술통계

Panel A 표본의 연도별 분포

| 연도 | 빈도수 | 비율 | 누적비율 |
|-------|-------|-------|-------|
| 2003 | 218 | 8.17 | 8.17 |
| 2004 | 238 | 8.92 | 17.10 |
| 2005 | 266 | 9.97 | 27.07 |
| 2006 | 292 | 10.95 | 38.02 |
| 2007 | 320 | 12.00 | 50.02 |
| 2008 | 318 | 11.92 | 62.94 |
| 2009 | 325 | 12.19 | 74.13 |
| 2010 | 334 | 12.52 | 86.65 |
| 2011 | 356 | 13.35 | 100 |
| Total | 2,667 | 100 | |

Panel B 표본의 산업별 분포

| 산업코드 | 산업명 | 빈도수 | 비율 | 누적비율 |
|-------|------------------------------|-------|-------|-------|
| 10 | 식료품 제조업 | 158 | 5.92 | 5.92 |
| 13 | 섬유제품 제조업; 의복제외 | 71 | 2.66 | 8.59 |
| 14 | 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업 | 35 | 1.31 | 9.9 |
| 17 | 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 | 127 | 4.76 | 14.66 |
| 20 | 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 | 340 | 12.75 | 27.41 |
| 21 | 의료용 물질 및 의약품 제조업 | 178 | 6.67 | 34.08 |
| 22 | 고무제품 및 플라스틱제품 제조업 | 105 | 3.94 | 38.02 |
| 23 | 비금속 광물제품 제조업 | 132 | 4.95 | 42.97 |
| 24 | 1차 금속 제조업 | 209 | 7.84 | 50.81 |
| 26 | 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 223 | 8.36 | 59.17 |
| 28 | 전기장비 제조업 | 81 | 3.04 | 62.2 |
| 29 | 기타 기계 및 장비 제조업 | 128 | 4.8 | 67 |
| 30 | 자동차 및 트레일러 제조업 | 208 | 7.8 | 74.8 |
| 35 | 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 | 51 | 1.91 | 76.72 |
| 41 | 종합 건설업 | 174 | 6.52 | 83.24 |
| 46 | 도매 및 상품중개업 | 182 | 6.82 | 90.06 |
| 47 | 소매업; 자동차 제외 | 45 | 1.69 | 91.75 |
| 49 | 육상운송 및 파이프라인 운송업 | 34 | 1.27 | 93.03 |
| 71 | 전문서비스업 | 186 | 6.97 | 100 |
| Total | | 2,667 | 100 | |

〈표 2〉 표본의 분포 및 기술통계 (계속)

Panel C 변수에 관한 기술통계량

| stats | N | mean | sd | p25 | p50 | p75 |
|----------|-------|---------|--------|---------|---------|---------|
| ChPAY | 2,667 | 0.0197 | 0.1629 | -0.0579 | 0.0173 | 0.1059 |
| ChROA | 2,667 | -0.0032 | 0.0586 | -0.0265 | -0.0032 | 0.0171 |
| RET | 2,667 | 0.2298 | 0.6134 | -0.1733 | 0.0821 | 0.4682 |
| VarROA | 2,667 | 0.0083 | 0.0416 | 0.0003 | 0.0008 | 0.0029 |
| ASSET | 2,667 | 19.6143 | 1.3804 | 18.6101 | 19.3859 | 20.4262 |
| BTM | 2,667 | 1.7155 | 1.1219 | 0.8921 | 1.4433 | 2.2263 |
| LEV | 2,667 | 0.4349 | 0.1765 | 0.3027 | 0.4431 | 0.5682 |
| CASHCONS | 2,667 | 0.1789 | 0.2457 | 0.0306 | 0.0997 | 0.2400 |
| DA | 2,667 | 0.0003 | 0.3693 | -0.0975 | 0.0714 | 0.2191 |

ChPAY: $\log(\text{경영진 평균 현금보상}_t) - \log(\text{경영진 평균 현금보상}_{t-1})$ ChROA: $(\text{당기순이익/기말자산총계})_t - (\text{영업이익/기말자산총계})_{t-1}$

VarROA: 직전 5년간의 ROA의 분산

RET: $(\text{기말 증가}_t - \text{기말증가}_{t-1}) / \text{기말증가}_{t-1}$ ASSET: $\log(\text{자산총계}_t)$ BTM: $(\text{자본총계} - \text{우선주자본금})_t / \text{기말보통주시가총액}_t$ LEV: $(\text{부채총계} / \text{자산총계})_t$ CASHCONS: $(\text{현금배당} + \text{투자활동으로 인한 현금유출} - \text{영업활동으로 인한 순현금흐름})_t / \text{자산총계}_t$ DA: $(\text{재량적 발생액})_t$

재량적 발생액: Kothari et al. (2005)의 성과대응 재량적 발생액(Performance matched discretionary accrual)

Panel D 경영진 현금 보상의 화폐단위 기술통계량

| stats | N | mean | sd | p25 | p50 | p75 |
|---------|-------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| I | 2,667 | 1,120,137 | 1,328,402 | 393,169 | 674,270 | 1,250,000 |
| N | 2,667 | 4.0 | 1.5 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| cashpay | 2,667 | 292,901 | 361,445 | 112,605 | 174,111 | 322,429 |
| PAY | 2,667 | 324,454 | 387,373 | 127,686 | 194,991 | 359,016 |

I: 등기임원의 총보수(천원)

N: 등기임원의 수(명)

cashpay: I/N

PAY: Inflation adjusted cashpay(천원)

〈표 2〉 표본의 분포 및 기술통계 (계속)

Panel E 상관관계 분석

| | ChPAY | ChROA | RET | VarROA | ASSET | BTM | LEV | CASHCONS | DA |
|----------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----|
| ChPAY | 1 | | | | | | | | |
| ChROA | 0.1006*** (0.0000) | 1 | | | | | | | |
| RET | 0.0962*** (0.0000) | 0.2406*** (0.0000) | 1 | | | | | | |
| VarROA | 0.0089 (0.6467) | 0.0148 (0.4438) | 0.0075 (0.6996) | 1 | | | | | |
| ASSET | 0.0659*** (0.0007) | -0.0063 (0.7461) | 0.0421 (0.0298) | -0.0926*** (0.0000) | 1 | | | | |
| BTM | -0.0577*** (0.0029) | -0.0364* (0.0600) | -0.2676*** (0.0000) | -0.0491** (0.0113) | -0.1830*** (0.0000) | 1 | | | |
| LEV | -0.0105 (0.5877) | -0.0356* (0.0657) | 0.0069 (0.7207) | 0.0587*** (0.0024) | 0.1877*** (0.0000) | -0.0484** (0.0125) | 1 | | |
| CASHCONS | -0.0018 (0.9273) | -0.0486** (0.0120) | -0.0294 (0.1288) | 0.0763*** (0.0001) | -0.0899*** (0.0000) | 0.0050 (0.7977) | -0.0782*** (0.0001) | 1 | |
| DA | -0.0095 (0.6256) | -0.0288 (0.1372) | 0.0092 (0.6343) | 0.0475** (0.0142) | 0.0696*** (0.0003) | -0.0611*** (0.0016) | -0.1721*** (0.0000) | -0.0796*** (0.0000) | 1 |

1) 피어슨(pearson) 상관계수 값.

2) ()안의 값은 p-value임: ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1

3) 변수설명명 <표 2> Pane C 참조

Panel C는 사용된 변수의 기술통계량을 나타낸다. 현금보상 증분(ChPAY)의 평균(표준편차)은 0.0197(0.1629)로 나타났으며 안태식과 이용규(2003)와 지성권 등(2009)의 연구와 유사하게 나타났다. 총자산순이익률 증분(ChROA)의 평균(표준편차)은 -0.0032(0.0586)으로 안태식과 이용규(2003)의 연구와 유사하게 나타났다. 주식수익률(RET)의 평균(표준편차)은 0.2298(0.6134)로 나타났다. 총자산순이익률의 분산(VarROA)의 평균(표준편차)은 0.0083(0.0416)으로 나타났다. 자산(ASSET)의 평균(표준편차)은 19.6143(1.3804), 장부가 대비 시장가치 비율(BTM)의 평균(표준편차)은 1.7155(1.1219), 부채비율(LEV)의 평균(표준편차)은 0.4349(0.1765), 현금계약(CASHCONS)의 평균(표준편차)은 0.1789(0.2457), 재량적 발생액(DA)의 평균은 0.0003(0.3693)으로 나타났다.

Panel D는 본 연구의 주요 변수인 경영진 현금보상의 화폐단위 기술통계량을 보여주고 있다. 대기 임원의 총보수 평균은 11.2억원으로 나타났으며, 평균 대기임원의 수는 4.0명으로 나타났다. 또한 대기 임원 1인당 평균 총보수는 2.92억원으로 나타났다. 1인당 평균 총보수 금액은 선행연구와 유사하게 나타났다.⁸⁾ 인플레이션을 통제하기 위하여 소비자물가지수를 반영하여 2011년 기준으로 환산하였을 경우에는 대기임원 1인당 평균 총보수는 3.24억원으로 나타났다.

Panel E는 분석에 사용한 변수들 간의 상관관계를 보여주고 있다. 현금보상의 증가분(ChPAY)과 성과 측정치인 총자산순이익률의 증분(ChROA), 주식수익률(RET)의 상관계수는 0.1006과 0.0962로 모두 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나

타났다. 이는 성과의 증가분이 클수록 경영진 현금보상의 증가분이 크다는 것을 의미한다. 따라서 성과와 보상간에 유인관계가 존재한다는 것을 보여주는 것으로 준다. 또한 자산의 크기(ASSET)와 보상증분의 상관계수는 0.0659로 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나서 회사의 규모와 보상의 민감도 사이에 양(+)의 상관관계가 있다는 것을 보여준다. 장부가 대비 시장가치 비율(BTM)과 보상증분의 상관계수는 -0.0577로 1% 수준에서 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

4.3 총자산순이익률 증가 수준이 성과보상민감도에 미치는 영향

〈표 3〉은 총자산순이익률 증분(ChROA)의 수준에 따라 성과보상민감도가 어떻게 달라지는지를 분석한 결과이다. Column(1), Column(2), Column(3)은 High와 Low의 구분을 달리한 결과이다. Column(1)은 상하위 각각 33%를, Column(2)는 상하위 각각 30%를, Column(3)은 상하위 각각 25%를 High와 Low로 구분하여 분석한 결과이다. Column(1)에서 ChROA의 계수 값은 1.2752로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. ChROA의 증가와 경영진보상의 증가가 유의한 양(+)의 상관관계가 있다는 것을 의미한다. 또한 ChROA를 연도별 분포를 기준으로 High, 보통, Low로 구분하여 살펴보았는데 High×ChROA의 계수는 -1.0583으로 10% 수준에서 통계적으로 유의하고 Low×ChROA의 계수는 -1.2631로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. β_4 는 -1.0583으로 10% 수준에서 통계적으로 유의하게 나타나 성과가

8) 2002년~2009년의 자료를 사용한 최유원 등(2012)에서는 경영자의 1인당평균보상액은 281,326천원으로 나타났다.

〈표 3〉 총자산순이익률 증가 수준이 성과보상민감도에 미치는 영향

$$ChPAY = \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 High + \beta_3 Low + \beta_4 High \times ChROA + \beta_5 Low \times ChROA \\ + \beta_6 VarROA + \beta_7 RET + \beta_8 ASSET + \beta_9 BTM + \beta_{10} LEV + \beta_{11} CASHCONS + \beta_{12} DA \\ + \sum IndustryDum + \sum YearDum + \epsilon$$

| VARIABLES | 예측 부호 | Column (1) | Column (2) | Column (3) |
|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Constant | +/- | -0.1496*** (0.0077) | -0.1498*** (0.0074) | -0.1504*** (0.0070) |
| ChROA | + | 1.2752** (0.0309) | 1.1926** (0.0119) | 0.9771*** (0.0048) |
| High | +/- | 0.0027 (0.7748) | 0.0007 (0.9420) | -0.0011 (0.9140) |
| Low | +/- | -0.0190* (0.0629) | -0.0164 (0.1194) | -0.0073 (0.5305) |
| High×ChROA | - | -1.0583* (0.0750) | -0.9588** (0.0459) | -0.7159** (0.0465) |
| Low×ChROA | - | -1.2631** (0.0349) | -1.1538** (0.0177) | -0.8673** (0.0185) |
| VarROA | - | 0.0309 (0.6951) | 0.0323 (0.6823) | 0.0338 (0.6677) |
| RET | + | 0.0212*** (0.0016) | 0.0216*** (0.0013) | 0.0224*** (0.0010) |
| ASSET | + | 0.0209*** (0.0004) | 0.0209*** (0.0004) | 0.0208*** (0.0005) |
| BTM | - | -0.0025 (0.4744) | -0.0024 (0.4831) | -0.0023 (0.5143) |
| LEV | - | -0.0324 (0.1025) | -0.0317 (0.1097) | -0.0309 (0.1192) |
| CASHCONS | - | 0.0001 (0.9912) | 0.0005 (0.9724) | 0.0004 (0.9755) |
| DA | - | -0.0087 (0.3212) | -0.0086 (0.3240) | -0.0087 (0.3216) |
| IndustryDum | | Included | Included | Included |
| YearDum | | Included | Included | Included |
| Observations | | 2,667 | 2,667 | 2,667 |
| Prob>F | | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| R-squared | | 0.0398 | 0.0394 | 0.0389 |

pval in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

높은 경우의 성과보상민감도가 감소하는 것으로 나타났다. 이는 가설1을 지지하는 결과이다. β_5 는 -1.2631로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 성과가 낮은 경우의 성과보상민감도가 감소하는 것으로 나타났다. 이는 가설2를 지지하는 결과이다.

위와 같은 결과는 성과의 수준이 높거나 낮은 경우에 오히려 성과보상민감도에 경직성이 나타난다는 것을 의미한다. 통제변수로 사용된 RET의 계수는 0.0212로 나타나서 ChROA에 비하여는 민감도가 작지만 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)⁹⁾의 상관관계가 있다는 것을 보여준다. 이것은 주식수익률이 증가할수록 보상 증분도 증가한다는 것을 의미한다. ASSET의 계수는 0.0209이고 1% 수준에서 통계적으로 유의한 양(+)¹⁰⁾의 상관관계가 있는 것으로 나타나 자산규모의 효과가 보상에서도 나타난다는 것을 의미한다. 기업규모가 성과보상민감도에 미치는 영향도 기존의 선행연구와 동일하게 양(+)⁹⁾의 관련성을 보이는 것으로 나타났다(지성권 등, 2009; Gibbons and Murphy, 1992).⁹⁾ BTM의 계수는 -0.0025로 통계적으로 유의성은 나타나지 않았지만 선행연구와 동일한 음(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다(지성권 등, 2009).¹⁰⁾ LEV의 계수는 -0.0324로 나타났다지만 통계적 유의성은 나타나지 않았다.

선행연구들은 High와 Low의 구분에 대한 이론적 근거를 설명하기 어렵기 때문에 High와 Low에 대한 구분을 다양하게 시도하여 결과에 대한 강건성을 확보하고 있다(Garvey and Milbourn, 2006; Shaw and Zhang, 2010). Garvey and Milbourn(2006)

의 연구에서는 구간 구분의 이론적 근거가 부족하기 때문에 상하위 각각 10%를 High와 Low로 보았을 때의 결과에 추가하여 덜 극단적인 경우(상하위 각각 20%를 High와 Low로 보았을 때의 결과)의 결과를 제시하고 있고, Shaw and Zhang(2010)의 연구에서는 상하위 각각 30%, 20%, 10%를 High와 Low로 보았을 때의 결과를 제시하고 있다. 본 연구에서도 Column(1)에서 보다 더 극단적인 경우에도 일관된 결과가 유지되는지를 추가적으로 검증하였다. 그 결과, Column(2)와 Column(3)에서 보는 바와 같이 Column(1)의 결과가 일관되게 유지되는 것으로 나타났다. 결론적으로 상하위 각각 33%, 30%, 25%를 High와 Low로 보았을 때에도 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재하는 것으로 나타났다.

4.4 추가분석

4.4.1 대규모기업집단이 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향

선행연구들에 따르면 취약한 지배구조는 비대칭적 성과보상민감도를 증가시키고 강력한 지배구조는 비대칭성을 완화시키는 것으로 나타났다(Shaw and Zhang, 2010; Garvey and Milbourn, 2006; Kim, 2010). 특히, Shaw and Zhang(2010)은 강력한 지배구조는 낮은 성과에 대해서는 경영자에게 불이익을 더 준다고 주장하였다. 이것은 성과가 낮을 때 보상의 감소분이 커진다는 것을 의미한다.

9) 지성권 등(2009)의 연구에서는 기업규모의 변수를 총자산의 자연대수 값을 사용하였고, Gibbons and Murphy(1992)의 연구에서는 매출액의 변동분에 로그값을 취하여 사용하였다.

10) 지성권 등(2009)의 연구에서는 MTBR(Market to book ratio)를 사용하였으며, 통계적으로 유의한 양(+)⁹⁾의 값을 가지는 것으로 나타났다.

Kato et al.(2007)의 연구는 재벌(대규모기업집단) 기업들은 오히려 주식수익률과 보상의 증가가 관계가 없는 것으로 나타나서 재벌(대규모기업집단)의 경영진은 회사의 성과 보다는 그룹 전체의 성과에 따른 보상을 받고 있다고 해석하였다. 그러나 김준철 외(2005)의 연구는 대규모기업집단에 속한 회사의 경우 성과보상민감도가 더욱 증가한다는 것을 실증하여 대규모기업집단이 전문경영인의 대리인 비용을 감소시키는 효과가 있다고 주장하였다.

〈표 4〉는 대규모기업집단에 속한 회사의 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성은 어떻게 나타나는지를 보여주는 결과이다. 전체 표본 2,667개 중 대규모기업집단에 속한 표본은 586개로 전체 표본의 22.0%에 이르는 것으로 나타났다. Column(1)에서 ChROA의 계수는 1.2820이고 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 High×ChROA의 계수는 -1.0528이고 10% 수준에서 통계적으로 유의하였으며 Low×ChROA의 계수는 -1.3448이고 5% 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이것은 〈표 3〉에서 나타난 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것을 의미한다. 또한 Low×ChROA×LARGE¹¹⁾의 계수는 0.4588이고 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났지만, High×ChROA×LARGE의 계수는 -0.0431이었지만 통계적 유의성은 나타나지 않았다. 이것은 대규모기업집단에 속한 회사의 경우, 성과보상민감도의 상방경직성에는 변화가 없고 하방경직성이 완화된다는 것을 보여준다. 이러한 결과는 Column(2)와 Column(3)에서도 일관되게 나타나고 있다. 이것은 낮은 성과를 보일 때, 대규모기업집단에 속한 회사 경영진 보상의 감소 정도가 대규모

기업집단에 속하지 않은 회사에 비하여 더 크다는 것을 의미한다. 김준철 외(2005)의 연구는 기업지배구조에서 대규모기업집단은 총수의 전횡을 가능하게 하는 부정적인 측면과 전문경영인의 대리인 비용을 줄여주어 효과적인 감시자의 역할을 하는 긍정적인 측면이 있다고 주장하였다. 본 연구의 결과는 대규모기업집단에 속한 회사의 경영진들은 대규모기업집단에 속하지 않은 회사의 경영진에 비하여 성과감소가 큰 경우에 보상의 감소가 더 커지는 처벌(punishment)을 받게 된다는 것을 보여준다. 결론적으로 우리나라 기업지배구조의 특징인 대규모기업집단이 총수의 전횡을 막지 못하는 부정적인 면도 있지만 경영진 보상에 대해서는 오히려 성과보상민감도의 하방경직성을 완화시켜 대리인 비용을 줄여주는 역할을 한다는 것을 보여주는 결과이다. Column(2)와 Column(3)에서도 Column(1)의 결과가 일관되게 유지되는 것으로 나타났다.

4.4.2 주식수익률 수준이 성과보상민감도에 미치는 영향

Holmstrom(1979)의 연구에 따르면 이익과 주식수익률 모두가 경영자의 노력에 대한 유용한 정보를 제공한다면 보상을 결정하는데 두 가지 측정치 모두를 사용하여야 한다고 주장하였다. 또한 선행연구들에서는 주식수익률과 경영자 보상 사이에 양(+)의 상관관계가 있다고 보고하고 있다(Lambert and Larcker, 1987; Sloan, 1993). 그러나 주식수익률은 회계이익에 비하여 경영자가 통제할 수 없는 시장의 영향을 받을 수 있기 때문에 경영자의 노력을 평가하는데 있어 회계이익에 비하여 잡음(noise)

11) LARGE는 대규모기업집단인 경우에는 1, 그렇지 않으면 0의 값을 가진다.

〈표 4〉 대규모기업집단이 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향

$$ChPAY = \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 LARGE + \beta_3 High + \beta_4 Low + \beta_5 High \times ChROA \times LARGE \\ + \beta_6 Low \times ChROA \times LAREG + \beta_7 High \times ChROA + \beta_8 Low \times ChROA + \beta_9 VarROA + \beta_{10} RET \\ + \beta_{11} ASSET + \beta_{12} BTM + \beta_{13} LEV + \beta_{14} CASHCONS + \beta_{15} DA + \sum IndustryDum + \sum YearDum + \epsilon$$

| VARIABLES | 예측 부호 | Column (1) | Column (2) | Column (3) |
|------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Constant | +/- | -0.1698*** (0.0099) | -0.1691*** (0.0099) | -0.1681** (0.0102) |
| ChROA | + | 1.2820** (0.0302) | 1.2085** (0.0108) | 0.9881*** (0.0043) |
| LARGE | +/- | 0.0042 (0.7233) | 0.0052 (0.6613) | 0.0052 (0.6519) |
| High | +/- | 0.0028 (0.7722) | 0.0005 (0.9580) | -0.0014 (0.8938) |
| Low | +/- | -0.0178* (0.0808) | -0.0151 (0.1527) | -0.0055 (0.6318) |
| High×ChROA×LARGE | - | -0.0431 (0.8345) | -0.0492 (0.8109) | -0.0506 (0.8042) |
| Low×ChROA×LARGE | + | 0.4588** (0.0426) | 0.5077** (0.0239) | 0.5209** (0.0195) |
| High×ChROA | - | -1.0528* (0.0777) | -0.9601** (0.0463) | -0.7113** (0.0493) |
| Low×ChROA | - | -1.3448** (0.0251) | -1.2511** (0.0104) | -0.9587*** (0.0096) |
| VarROA | - | 0.0252 (0.7495) | 0.0260 (0.7418) | 0.0270 (0.7323) |
| RET | + | 0.0208*** (0.0020) | 0.0213*** (0.0016) | 0.0220*** (0.0012) |
| ASSET | + | 0.0232*** (0.0015) | 0.0231** (0.0015) | 0.0228*** (0.0018) |
| BTM | - | -0.0026 (0.4625) | -0.0025 (0.4750) | -0.0024 (0.4971) |
| LEV | - | -0.0327* (0.0991) | -0.0322 (0.1043) | -0.0317 (0.1103) |
| CASHCONS | - | 0.0005 (0.9692) | 0.0010 (0.9396) | 0.0010 (0.9374) |
| DA | - | -0.0084 (0.3370) | -0.0083 (0.3396) | -0.0083 (0.3398) |
| IndustryDum | | Included | Included | Included |
| YearDum | | Included | Included | Included |
| Observations | | 2,667 | 2,667 | 2,667 |
| Prob>F | | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| R-squared | | 0.0414 | 0.0414 | 0.0410 |

pval in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

이 많다고 알려져 있다(Murphy, 1985; Sloan, 1993; 최유원 등, 2012). Murphy(2001)의 연구에 따르면 주가를 성과측정치로 사용하는 경우는 많지 않았다.¹²⁾ 그러나 비중은 크지 않지만 주가가 보상계약에서 성과측정치로 사용되고 있기 때문에 본 추가 분석에서는 주식수익률을 성과측정치로 사용하여 이익(ChROA)에서와 같은 비대칭적 성과보상민감도가 나타나는지를 살펴보았다.

〈표 5〉는 주식수익률의 수준에 따라 성과보상민감도가 어떻게 달라지는지를 분석한 결과이다. Column(1)은 주식수익률의 상하위 각각 33%를, Column(2)는 상하위 각각 30%를, Column(3)은 상하위 각각 25%를 High와 Low로 구분하여 분석한 결과이다. Column(1)에서 RET의 계수 값은 0.0665로 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. RET의 증가와 경영진보상의 증가가 유의한 양(+)의 상관관계가 있다는 것을 의미한다. 또한 RET를 연도별 분포를 기준으로 High, 보통, Low로 구분하여 살펴보았는데 High×RET의 계수는 -0.0472로 5% 수준에서 통계적으로 유의하고 Low×RET의 계수는 -0.0589로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 〈표 3〉에서 이익의 증분 수준에 따른 성과보상민감도를 분석한 결과와 일관된 결과이다. 즉, 주식수익률을 성과측정치로 사용하였을 경우에도 성과가 높은 경우와 낮은 경우에는 성과가 보통인 경우에 비하여 성과보상민감도가 감소하여 비대칭적 성과보상민감도를 나타낸다는 것을 보여주는 결과이다.

4.4.3 성과측정치의 정보력이 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향

Lambert and Larcker(1997)는 성과측정치의 정보력이 높으면 성과보상민감도가 높아지고, 성과측정치의 정보력이 낮아진다면 성과보상민감도가 낮아진다고 하였다. 성과측정치는 대리인의 노력에 대한 정보를 담고 있어야 한다(Holmstrom, 1979; Banker and Datar, 1989) 정보력이 높다는 것은 대리인의 노력은 잘 반영하고(signal) 대리인이 통제 불가능한 요소(noise)가 작다는 것을 의미한다. Antle and Demski(1988)는 대리인이 성과측정치를 통제할 수 없더라도 대리인의 성과에 대한 추가적인 정보를 제공한다면 유용한 것으로 보았다. ChROA가 High인 경우에 RET가 높다는 것은 ChROA의 정보력이 높은 것으로 볼 수 있고, ChROA가 Low인 경우에 RET가 높다는 것은 ChROA의 정보력이 낮은 것으로 볼 수 있다. 주식성과측정치인 주식수익률(RET)에 의해 회계적 성과측정치인 ChROA의 정보 가치가 향상되는지를 살펴보고자 한다. 이를 분석하기 위하여 모형은 다음과 같이 설정하였다.

$$\begin{aligned} ChPAY = & \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 RET + \beta_3 RetHigh \\ & + \beta_4 High + \beta_5 Low + \beta_6 RetHigh \times High \\ & \times ChROA + \beta_7 RetHigh \times Low \times ChROA \\ & + \beta_8 High \times ChROA + \beta_9 Low \times ChROA \\ & + \beta_{10} VarROA + \beta_{11} ASSET + \beta_{12} BTM \\ & + \beta_{13} LEV + \beta_{14} CASHCONS + \beta_{15} DA \\ & + \sum IndustryDum + \sum YearDum \end{aligned}$$

12) 2개 이상의 성과측정치를 사용하는 75개의 기업을 대상으로 조사한 결과, 이익을 성과측정치로 사용하는 경우는 80회, 주가를 성과측정치로 사용하는 경우는 5회로 나타났다.

〈표 5〉 주식수익률 수준이 성과보상민감도에 미치는 영향

$$ChPAY = \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 RET + \beta_3 High + \beta_4 Low + \beta_5 High \times RET + \beta_6 Low \times RET + \beta_7 VarROA + \beta_8 ASSET + \beta_9 BTM + \beta_{10} LEV + \beta_{11} CASHCONS + \beta_{12} DA + \sum IndustryDum + \sum YearDum + \epsilon$$

| VARIABLES | 예측 부호 | Column (1) | Column (2) | Column (3) |
|--------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Constant | +/- | -0.1518*** (0.0065) | -0.1519*** (0.0063) | -0.1485*** (0.0076) |
| ChROA | + | 0.2322*** (0.0000) | 0.2311*** (0.0000) | 0.2279*** (0.0000) |
| RET | + | 0.0665*** (0.0050) | 0.0844*** (0.0001) | 0.0694*** (0.0005) |
| High | +/- | 0.0045 (0.6637) | -0.0016 (0.8837) | -0.0165 (0.1568) |
| Low | +/- | -0.0030 (0.7817) | -0.0007 (0.9506) | -0.0049 (0.6881) |
| High×RET | - | -0.0472** (0.0235) | -0.0593*** (0.0022) | -0.0380** (0.0293) |
| Low×RET | - | -0.0589* (0.0251) | -0.0766*** (0.0043) | -0.0507* (0.0796) |
| VarROA | - | 0.0558 (0.4690) | 0.0566 (0.4618) | 0.0492 (0.5224) |
| ASSET | + | 0.0201*** (0.0007) | 0.0205*** (0.0005) | 0.0204*** (0.0006) |
| BTM | - | -0.0024 (0.4964) | -0.0028 (0.4179) | -0.0029 (0.4108) |
| LEV | - | -0.0289 (0.1508) | -0.0299 (0.1363) | -0.0283 (0.1594) |
| CASHCONS | - | -0.0006 (0.9654) | -0.0003 (0.9840) | -0.0002 (0.9905) |
| DA | - | -0.0087 (0.3172) | -0.0088 (0.3102) | -0.0085 (0.3301) |
| IndustryDum | | Included | Included | Included |
| YearDum | | Included | Included | Included |
| Observations | | 2,667 | 2,667 | 2,667 |
| Prob>F | | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| R-squared | | 0.0397 | 0.0422 | 0.0414 |

pval in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

ChPAY: $\log(\text{경영진 평균 현금보상}_t) - \log(\text{경영진 평균 현금보상}_{t-1})$

ChROA: $(\text{당기순이익/기말자산총계})_t - (\text{당기순이익/기말자산총계})_{t-1}$

RET: 전년 대비 주식수익률

RetHigh: 종목별 주식수익률이 연도별 주식수익률 분포에서 중앙값(median) 보다 크면 1, 그렇지 않으면 0

High: ChROA가 높으면 1, 그렇지 않으면 0

Low: ChROA가 낮으면 1, 그렇지 않으면 0

VarROA: 직전 5년간의 ROA(당기순이익/기말자산총계)의 분산

ASSET: $\log(\text{자산총계}_t)$

BTM: $(\text{자본총계} - \text{우선주자본금})_t / \text{기말보통주시가총액}_t$

LEV: $(\text{부채총계}/\text{자산총계})_t$

CASHCONS: $(\text{현금배당} + \text{투자활동으로 인한 현금유출} - \text{영업활동으로 인한 순현금흐름})_t / \text{자산총계}_t$

DA: (재량적 발생액)_t

재량적 발생액: Kothari et al.(2005)의 성과대응 재량적 발생액(Performance matched discretionary accrual)

IndustryDum: 산업터미

YearDum: 연도터미

위의 모형에서 성과측정치인 ChROA의 계수인 β_1 의 값은 유의한 양(+)의 값을 가질 것으로 예상할 수 있으며, β_7 과 β_8 의 값은 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가질 것으로 예상할 수 있다. β_6 의 값이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가지게 되면, 성과보상민감도의 상방경직성이 완화되는 것이고, β_6 의 값이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가지게 되면 성과보상민감도의 상방경직성이 심화되는 것이다. 또한 β_7 의 값이 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가지게 되면, 성과보상민감도의 하방경직성이 완화되는 것이고, β_7 값이 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가지게 되면 성과보상민감도의 하방경직성이

심화되는 것이다. ChROA가 High인 경우에 RET가 높다는 것은 ChROA의 정보력이 높다는 것을 의미하고 ChROA가 Low인 경우에 RET가 높다는 것은 ChROA의 정보력이 낮다는 것을 의미한다. 성과측정치의 정보력에 따라 성과보상민감도의 차이가 ChROA가 High와 Low인 경우에도 나타난다면 β_6 의 값은 통계적으로 유의한 양(+)의 값을 가질 것이고, β_7 의 값은 통계적으로 유의한 음(-)의 값을 가질 것이다. 그러나 성과가 나쁜 경우에 사전에 이루어진 보상계약에 의한 금액이 확정되어 있기 때문에 추가적인 정보로 인하여 성과보상민감도에 변화가 없을 가능성도 있다. 왜냐하면, 사전에 정해진 보상계약에 따라서 보상이 이루어지는데 경영자 입장에서는 성과가 좋아서 더 받는 것은 가능하지만 성과가 나쁘다고 해서 보상계약에 의한 금액보다 적게 받는다는 것을 받아들이기는 어렵기 때문이다.

〈표 6〉과 〈표 7〉은 앞서 설명한 모형의 분석결과이다. Column(1)은 상하위 각각 33%를, Column(2)는 상하위 각각 30%를, Column(3)은 상하위 각각 25%를 High와 Low로 구분하여 분석한 결과이다. 〈표 6〉과 〈표 7〉의 차이는 〈표 6〉에서는 RetHigh 변수를 사용하였고, 〈표 7〉에서는 RetDum 변수를 사용하였다는 것이다. RetDum 변수는 Ret가 0보다 크면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 가지게 된다. 〈표 6〉의 Column(1)을 살펴보면, β_6 의 값은 0.3049로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 성과보상민감도가 증가한다는 것을 보여주는 결과이다. β_7 의 값은 통계적으로 유의한 값을 보이지 않았다. 이는 성과의 감소가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 감소가 성과보상민감도에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 Column(2)와 Column(3)에서도 일관되게 나타나고 있다. 〈표 7〉의 Column(1)을 살펴보면, β_6 의 값은 0.5705

〈표 6〉 주식수익률이 회계성과측정치의 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향(1)

$$ChPAY = \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 RET + \beta_3 RetHigh + \beta_4 High + \beta_5 Low + \beta_6 RetHigh \times High \times ChROA \\ + \beta_7 RetHigh \times Low \times ChROA + \beta_8 High \times ChROA + \beta_9 Low \times ChROA + \beta_{10} VarROA \\ + \beta_{11} ASSET + \beta_{12} BTM + \beta_{13} LEV + \beta_{14} CASHCONS + \beta_{15} DA + \sum IndustryDum + \sum YearDum$$

| VARIABLES | 예측 부호 | Column (1) | Column (2) | Column (3) |
|--------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Constant | +/- | -0.1466*** (0.0093) | -0.1479*** (0.0084) | -0.1496*** (0.0075) |
| ChROA | + | 1.2971** (0.0287) | 1.2020** (0.0116) | 0.9851*** (0.0046) |
| RET | + | 0.0130 (0.1454) | 0.0134 (0.1337) | 0.0138 (0.1232) |
| RetHigh | + | 0.0065 (0.5051) | 0.0073 (0.4477) | 0.0081 (0.3911) |
| High | +/- | 0.0011 (0.9109) | -0.0010 (0.9170) | -0.0034 (0.7502) |
| Low | +/- | -0.0186* (0.0746) | -0.0154 (0.1512) | -0.0061 (0.6068) |
| RetHigh×High×ChROA | + | 0.3049* (0.0789) | 0.2998* (0.0827) | 0.3009* (0.0798) |
| RetHigh×Low×ChROA | - | 0.0523 (0.7980) | 0.0962 (0.6358) | 0.0975 (0.6298) |
| High×ChROA | - | -1.2252** (0.0435) | -1.1097** (0.0247) | -0.8618** (0.0208) |
| Low×ChROA | - | -1.2873** (0.0323) | -1.1732** (0.0164) | -0.8851** (0.0167) |
| VarROA | - | 0.0260 (0.7413) | 0.0277 (0.7250) | 0.0291 (0.7119) |
| ASSET | + | 0.0203*** (0.0006) | 0.0204*** (0.0006) | 0.0203*** (0.0006) |
| BTM | - | -0.0025 (0.4667) | -0.0025 (0.4771) | -0.0023 (0.5185) |
| LEV | - | -0.0315 (0.1135) | -0.0310 (0.1199) | -0.0299 (0.1337) |
| CASHCONS | - | 0.0007 (0.9586) | 0.0010 (0.9394) | 0.0010 (0.9429) |
| DA | - | -0.0088 (0.3129) | -0.0088 (0.3121) | -0.0089 (0.3095) |
| Industry Dum | | Included | Included | Included |
| Year Dum | | Included | Included | Included |
| Observations | | 2,667 | 2,667 | 2,667 |
| Prob>F | | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| R-squared | | 0.0414 | 0.0412 | 0.0407 |

pval in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

〈표 7〉 주식수익률이 회계성과측정치의 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향(2)

$$ChPAY = \beta_0 + \beta_1 ChROA + \beta_2 RET + \beta_3 RetDum + \beta_4 High + \beta_5 Low + \beta_6 RetDum \times High \times ChROA \\ + \beta_7 RetDum \times Low \times ChROA + \beta_8 High \times ChROA + \beta_9 Low \times ChROA + \beta_{10} VarROA \\ + \beta_{11} ASSET + \beta_{12} BTM + \beta_{13} LEV + \beta_{14} CASHCONS + \beta_{15} DA + \sum IndustryDum + \sum YearDum$$

| VARIABLES | 예측 부호 | Column (1) | Column (2) | Column (3) |
|-------------------|-------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Constant | +/- | -0.1342** (0.0171) | -0.1349** (0.0160) | -0.1374** (0.0139) |
| ChROA | + | 1.4315** (0.0164) | 1.3181*** (0.0058) | 1.0541*** (0.0025) |
| RET | + | 0.0112 (0.1488) | 0.0118 (0.1316) | 0.0125 (0.1097) |
| RetDum | + | 0.0093 (0.3635) | 0.0090 (0.3765) | 0.0103 (0.2991) |
| High | +/- | -0.0004 (0.9667) | -0.0026 (0.7926) | -0.0049 (0.6460) |
| Low | +/- | -0.0184* (0.0817) | -0.0158 (0.1485) | -0.0060 (0.6178) |
| RetDum×High×ChROA | + | 0.5705*** (0.0012) | 0.5738*** (0.0010) | 0.5595*** (0.0013) |
| RetDum×Low×ChROA | - | 0.0374 (0.8508) | 0.0152 (0.9388) | 0.0424 (0.8301) |
| High×ChROA | - | -1.5127** (0.0144) | -1.3820*** (0.0060) | -1.0785*** (0.0047) |
| Low×ChROA | - | -1.4077** (0.0191) | -1.2631*** (0.0095) | -0.9345** (0.0112) |
| VarROA | - | 0.0371 (0.6371) | 0.0383 (0.6263) | 0.0398 (0.6126) |
| ASSET | + | 0.0193*** (0.0012) | 0.0194*** (0.0011) | 0.0193*** (0.0012) |
| BTM | - | -0.0027 (0.4409) | -0.0026 (0.4534) | -0.0024 (0.4951) |
| LEV | - | -0.0312 (0.1172) | -0.0308 (0.1217) | -0.0297 (0.1349) |
| CASHCONS | - | -0.0001 (0.9915) | 0.0002 (0.9865) | 0.0001 (0.9918) |
| DA | | -0.0088 (0.3108) | -0.0088 (0.3120) | -0.0089 (0.3092) |
| Industry Dum | | Included | Included | Included |
| Year Dum | | Included | Included | Included |
| Observations | | 2,667 | 2,667 | 2,667 |
| Prob>F | | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| R-squared | | 0.0449 | 0.0446 | 0.0440 |

pval in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

로 1% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이는 성과보상민감도가 증가한다는 것을 보여주는 결과이다. β_7 의 값은 통계적으로 유의한 값을 보이지 않았다. 이는 성과의 감소가 큰 경우에는 성과 측정치 정보력의 감소가 성과보상민감도에 영향을 주지 않는다는 것을 의미한다.

〈표 6〉과 〈표 7〉의 분석결과를 종합하면, 성과의 증가가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 증가가 성과보상민감도를 증가시켜 성과보상민감도의 상방경직성을 완화하는 결과가 나타나지만, 성과의 감소가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 변화가 성과보상민감도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 분석의 결과는 성과보상민감도 측면에서 성과의 증가가 큰 경우에는 성과측정치 정보가치의 증가 효과는 나타나지만, 성과의 감소가 큰 경우에는 성과측정치 정보가치의 감소 효과가 나타나지 않는다는 것을 보여주는 결과이다. 이러한 결과는 사후에 결정되는 보상 결정시에 성과가 좋은 경우에 성과측정치의 정보력이 좋으면 추가적인 보상이 주어지지만, 성과가 나쁜 경우에는 성과측정치의 정보력에 관계없이 보상계약에 의해 정해진 보상이 정해지기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

V. 결론

본 연구는 경영진보상 체계에 존재하는 비대칭적 성과보상민감도에 대하여 살펴보았다. 구체적으로 표본을 성과를 기준으로 높을 때, 보통, 낮을 때로 나누어 보통일 때의 성과보상민감도를 기준으로 성과가 높을 때와 낮을 때의 성과보상민감도가 감소하는지를 살펴보았다.

구체적으로 2003년부터 2011년까지 한국의 유가증권시장에 상장되어 거래된 2,667개의 기업-연도를 대상으로 실제 보상 결정시에 일정 범위를 기준으로 보상을 결정하는지, 범위의 초과 구역과 미달 구역에서 성과보상민감도가 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 연구결과, 성과 측정치의 증분을 기준으로 성과가 높을 때, 보통, 낮을 때로 구분해 보면, 보통일 때의 성과보상민감도에 비하여 높을 때와 낮을 때의 성과보상민감도가 현저하게 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인플레이션 반영 전 현금보상을 대상으로 한 분석에서도 일관된 결과를 보이는 것으로 나타났다. 그 동안 국내선행연구에서 성과 측정치의 변화 방향(positive or negative)에 따라 성과보상민감도에 차이가 있으며 성과 측정치의 변화가 음(-)의 방향일 때 성과보상민감도가 감소한다고 보고하였으나, 본 연구에서는 성과보상민감도의 변화를 유인구간을 기준으로 상방과 하방의 성과보상민감도가 유인구간의 성과보상민감도에 비하여 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 국내 기업의 경영진보상 체계에도 성과보상민감도의 상방경직성과 하방경직성이 존재하고 유인구간이 존재한다는 것을 의미한다.

〈표 3〉의 Column(1)을 보면, ChROA의 계수 값은 1.2752로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. ChROA를 연도별 분포를 기준으로 High, Low, 보통으로 구분하여 살펴보았는데 High×ChROA의 계수는 -1.0583으로 10% 수준에서 통계적으로 유의하고 Low×ChROA의 계수는 -1.2631로 5% 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 실제 보상의 변화로 환산하여 보면, ChROA가 1% 증가할 때 성과가 보통인 경우의 보상 증감 금액은 656만원, 성과가 높은 경우의 보상 증감 금액은 110만원, 성과가 낮은 경우의 보

상 증감 금액은 61만원으로 나타났다. 성과가 보통인 경우의 보상 증감 금액 656만원에 비하여 성과가 높을 때와 낮을 때의 보상 증감 금액이 110만원과 61만원으로 현저하게 낮았으며 성과가 낮을 때의 보상 증감 금액은 61만원으로 성과가 높을 때의 보상 증감 금액 110만원에 비하여 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 국내 기업의 경영자에게 보상 체계에 성과보상민감도가 현저하게 감소하는 구간이 존재한다는 것을 알려주고 보상의 상한과 하한의 존재를 간접적으로 보여주고 있다. 주주의 입장에서는 경영자에게 최대의 유인을 부여하면서 대리인 비용을 최소화시키는 적정수준의 성과보상민감도를 고민할 필요가 있다는 사실을 알려주는 결과이다.

추가분석에서는 대규모기업집단이 비대칭적 성과보상민감도에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과, 대규모기업집단에 속하는 회사들의 성과보상민감도의 하방경직성이 완화되는 것으로 나타나 대규모기업집단 체계가 전문경영인의 대리인 비용을 줄여주어 효과적인 감시자의 역할을 하는 긍정적 측면이 있다는 것을 실증하였다. 또한 선행연구에서 상대적으로 성과측정치로 사용 빈도가 크지 않은 주식수익률을 대상으로 한 분석에서도 비대칭적 성과보상민감도가 존재한다는 것을 실증하였다. 본 연구에서 밝혀진 보상의 비대칭적 성과보상민감도는 주주와 경영자 사이의 대리인 문제(agency problem)를 완화시키는 장치로 사용될 수 있고, 결국 보상시스템의 효율성을 높여주는 역할을 할 수 있을 것이다.

본 연구는 성과보상민감도와 관련한 선행연구와 비교하여 다음과 같은 차별적 공헌점을 가진다. 첫째, 국내 기업의 경영진 현금보상의 성과보상민감도에 상방경직성과 하방경직성이 존재한다는 것을 실증하였다. Murphy(2001)와 Holthausen et al. (1995)의 연구에서는 설문조사 자료로만 성과보상

체계에 보상의 상한과 하한이 존재한다는 사실을 설명하였다. 그 동안 국내의 선행연구들은 성과 측정치의 변화 방향(positive or negative)에 따라 성과보상민감도에 차이가 있으며 성과 측정치의 변화가 음(-)의 방향일 때 성과보상민감도가 감소한다고 보고하여 성과보상민감도의 하방경직성이 존재한다고 주장하였다(안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010). 그러나 본 연구는 성과보상민감도의 하방경직성 뿐만 아니라 상방경직성도 존재한다는 것을 실증하여 성과보상민감도에 관한 선행연구들의 결과를 확장하였다. 또한 Murphy(2001)와 Holthausen et al.(1995)의 연구에서 설명한 보상체계의 상한과 하한이 미국에 비하여 경영자 시장이 덜 활성화되어 있고 기업지배구조가 취약한 국내 회사들의 보상체계에도 존재한다는 것을 실증하였다.

둘째, 국내 기업의 경영진보상체계에도 유인구간(incentive zone)이 존재한다는 것을 실증하였다. 선행연구(박재영과 이동녕, 2007; 안태식과 이용규, 2003; 지성권, 2010)와는 달리, 우리나라 경영자 성과보상민감도가 점(point)을 기준으로 달라지는 것이 아니라 범위(range)를 기준으로 달라짐을 실증적으로 규명하였다.

셋째, 대규모기업집단이 우리나라 지배구조의 취약점으로 알려져 있지만, 전문경영자와의 사이에서는 전문경영자의 대리인 비용을 감소시키는 기능을 한다는 것을 실증하였다. 대규모기업집단에서는 그룹 총수의 전횡의 가능성이 높은 단점도 있지만 대규모기업집단 자체가 전문경영인에 대한 보상이나 감시에 있어서는 긍정적인 기능을 한다는 것을 의미한다.

넷째, 성과의 증가가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 증가가 성과보상민감도를 증가시켜 성과보상민감도의 상방경직성을 완화하는 결과가 나타나지

만, 성과의 감소가 큰 경우에는 성과측정치 정보력의 변화가 성과보상민감도에 영향을 미치지 않기 때문에 성과보상민감도의 하방 경직성에는 영향이 없다는 점을 실증하였다. 이러한 결과는 사후에 결정되는 보상 결정시에 성과가 좋은 경우에 성과측정치의 정보력이 좋으면 추가적인 보상이 주어지지만, 성과가 나쁜 경우에는 성과측정치의 정보력에 관계없이 보상계약에 의해 정해진 보상이 정해지기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

보상에는 현금보상 이외에도 다양한 보상제도가 존재한다. 현금보상 이외의 다른 보상제도에 대한 자료 수집의 어려움으로 인하여 현금보상만을 대상으로 한 것이 본 연구의 한계점이다. 따라서 추후 연구에서는 현금보상 이외의 다른 보상 제도가 성과보상민감도에 미치는 영향을 고려하여 살펴볼 필요가 있다. 그리고 대규모기업집단 이외의 기업지배구조 요인들이 성과보상민감도에 미치는 영향을 살펴보는 것도 중요한 주제가 될 것이다.

참고문헌

- 강윤식, 국찬표. (2010), 지배구조 및 소유구조가 경영진보상에 미치는 영향. **대한경영학회지** (06/01): 1433-1460.
- 기획재정부 (2009), 법률 제9401호, 공기업의 경영구조 개선 및 민영화에 관한 법률.
- 김숙정 (2012), 경영자현금보상 유인에 의한 미래 연구개발비 투자가 미래 경영성과에 미치는 영향. **회계저널** 21, (4): 1-37.
- 김준철, 신현한, 장진호 (2005), 이사회구조 및 기업집단의 그룹분부가 경영자보상에 미치는 영향. **전략경영연구** (06/01): 21-38.
- 김태수, 정준수, 지성권 (1999), 한국기업에서 경영자보상과 경영성과간의 관계. **회계학연구** 24, (2): 87-116.
- 매일경제신문, 2009. 구제금융 기업CEO 보수 상한 제한.
- 매일경제신문, 2013. 등기이사 5억 이상 연봉공개법 법사위 통과.
- 박재영, 이동녕 (2007), 주가수익률에 따른 CEO 현금보상의 비대칭적 민감도 분석. **상업교육연구** 18: 153-172.
- 신성욱 (2007), 기업지배구조가 경영자 보상 및 미래경영성과에 미친 영향. 부산대학교대학원 회계학과 박사학위논문.
- 안태식, 이용규 (2003), 경영자 보상은 하방경직적인가? **회계저널** 12, (1): 65-85.
- 유상렬 (1999), 경영자 보상과 기업성과의 관계에 대한 실증연구. 고려대학교 경영학과 대학원 박사학위논문.
- 주식회사 포스코, 2003. 2002회계연도 사업보고서.
- 주식회사 포스코, 2004. 2003회계연도 사업보고서.
- 지성권 (2010), 경영자 보상의 하방경직성에 영향을 미치는 요인. **경영정보연구** 29, (4): 333-357.
- 지성권, 신성욱, 변설원 (2009), 자본구조가 경영자 성과보상 민감도에 미치는 영향. **관리회계연구** 9: 1-30.
- 지성권, 신성욱, 전미진 (2011), 기업의 회계 보수주의가 경영자 성과-보상 민감도에 미치는 영향. **한국회계학회 학술발표논문집** 2011, (0): 1-27.
- 지성권, 심재훈 (2006), 기업 성과에 대한 경영자 보상 민감도. **한국회계학회 학술발표논문집** 2006, (1): 1-22.
- 최유원, 박종국, 문상혁 (2012), 보상위원회가 경영자보상에 미치는 영향. **회계정보연구** 30, (1): 205-238.
- 한상헌 (2004), 보상구조와 미래기업가치에 관한 연구. 부산대학교대학원 회계학과 박사학위논문.
- Aggarwal, Rajesh K., and Andrew A. Samwick. (1999), The other side of the trade-off: The impact of risk on executive compensation. *Journal of Political Economy* 107, (1) (02): 65-105.

- Banker, Rajiv D., and Srikant M. Datar. (1989), Sensitivity, precision, and linear aggregation of signals for performance evaluation. *Journal of Accounting Research* 27, (1): 21-39.
- Baber, William R., Surya N. Janakiraman, and Sok-Hyon Kang (1996), Investment opportunities and the structure of executive compensation. *Journal of Accounting & Economics* 21, (3) (Summer96): 297-318.
- Bertrand, Marianne, and Sendhil Mullainathan. (2001), Are CEOs rewarded for luck? the ones without principals are. *The Quarterly Journal of Economics* 116, (3) (Aug.): 901-932.
- Bertrand, Marianne, and Sendhil Mullainathan. (2000), Agents with and without principals. *The American Economic Review* 90: 203-208.
- Bushman, R. M. A. J. Smith.(2001), Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting & Economics* 32, (1-3): 237-333.
- Cheng, Shijun.(2004), R&D expenditures and CEO compensation. *Accounting Review* 79, (2): 305-328.
- Cheng, Shijun, and Raffi J. Indjejikian.(2009), The market for corporate control and CEO compensation: Complements or substitutes? *Contemporary Accounting Research* 26, (3) (Fall2009): 701-728.
- Cichello, Michael S.(2005), The impact of firm size on pay-performance sensitivities. *Journal of Corporate Finance* 11, (4) (9): 609-627.
- Dechow, Patricia M.(2006), Asymmetric sensitivity of CEO cash compensation to stock returns: A discussion. *Journal of Accounting and Economics* 42, (1-2) (10): 193-202.
- Dechow, Patricia M., Mark R. Huson, and Richard G. Sloan. (1994), The effect of restructuring charges on executives' cash compensation. *The Accounting Review* 69, (1) (Jan.): 138-156.
- Garvey, Gerald T., and Todd T. Milbourn.(2006), Asymmetric benchmarking in compensation: Executives are rewarded for good luck but not penalized for bad. *Journal of Financial Economics* 82, (1) (10): 197-225.
- Gaver, Jennifer J., and Kenneth M. Gaver (1998), The relation between nonrecurring accounting transactions and CEO cash compensation. *Accounting Review* 73, (2): 235-253.
- Gibbons, Robert, and Kevin J. Murphy (1992), Optimal incentive contracts in the presence of career concerns: Theory and evidence. *Journal of Political Economy* 100, (3): 468-505.
- Healy, Paul M.(1985), The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting & Economics* 7, (1) (04): 85-107.
- Holmstrom, Bengt.(1979), Moral hazard and observability. *Bell Journal of Economics* 10, (1) (Spring79): 74-91.
- Holthausen, Robert W., David F. Larcker, and Richard G. Sloan.(1995), Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting & Economics* 19, (1) (02): 29-74.
- Indjejikian, Raffi J., and Dhananjay Nanda.(2002), Executive target bonuses and what they imply about performance standards. *The Accounting Review*(4): 793.
- Ittner, Christopher D., and David F. Larcker.(2002), Determinants of performance measure choices in worker incentive plans. *Journal of labor*

- economics* 20.S2 : S58-S90.
- Jensen, Michael C., and William H. Meckling.(1976), Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3, (4) (10): 305-360.
- Jensen, Michael C., and Kevin J. Murphy (1990), Performance pay and top-management incentives. *Journal of Political Economy* 98, (2) (Apr.): 225-264.
- Kato, Takao, Wochan Kim, and Ju Ho Lee (2007), Executive compensation, firm performance, and chaebols in korea: Evidence from new panel data. *Pacific-Basin Finance Journal* 15: 36-55.
- Kim, Kyonghee (2010), Blockholder monitoring and the efficiency of pay-performance benchmarking. *Journal of Corporate Finance* 16, (5) (12): 748-766.
- Kothari, Sagar P., Andrew J. Leone, and Charles E. Wasley (2005), Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39, (1): 163-197.
- Lambert, Richard A., and David F. Larcker (1987), An analysis of the use of accounting and market measures of performance in executive compensation contracts. *Journal of Accounting Research* 25, (3): 85-125.
- Leone, Andrew J., Joanna Shuang Wu, and Jerold L. Zimmerman.(2006), Asymmetric sensitivity of CEO cash compensation to stock returns. *Journal of Accounting and Economics* 42, (1-2) (10): 167-192.
- Murphy, K. J.(1999), Executive compensation. *Handbooks in Economics* 5, (Jan-1): 2485-2566.
- Murphy, Kevin J.(2001), Performance standards in incentive contracts. *Journal of Accounting & Economics* 30, (3) (12): 245-78.
- Murphy, Kevin J.(1985), CORPORATE PERFORMANCE AND MANAGERIAL REMUNERATION an empirical analysis. *Journal of Accounting & Economics* 7, (1) (04): 11-42.
- Scott, William R.(2012), *Financial accounting theory*. Toronto: Prentice Hall, 2012; 6th ed.
- Shaw, Kenneth W., and May H. Zhang.(2010), Is CEO cash compensation punished for poor firm performance? *Accounting Review* 85, (3) (05): 1065-1093.
- Sloan, R. G. (1999), Accounting earnings and top executive compensation', *Journal of accounting and economics*, 16 (1-3), 55-100.
- Smith Jr., Clifford W., and Ross L. Watts. (1992), The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Financial Economics* 32, (3) (12): 263-292.
- Wang, Cheng.(1997), Incentives, CEO compensation, and shareholder wealth in a dynamic agency model. *Journal of Economic Theory* 76, (1) (9): 72-105.
- Watts, Ross L., and Jerold L. Zimmerman.(1990), Positive accounting theory: A ten year perspective. *Accounting Review* 65, (1) (01): 131-156.
- Watts, Ross L., and Jerold L. Zimmerman.(1986). *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1986.

Performance and Asymmetric Pay Performance Sensitivity

Hoon Jung* · Kwan Hee Yoo**

Abstract

Performance-based compensation contracts motivate managers effectively(Cheng and Indjejikian, 2009). Pay performance sensitivity means that the extent of increasing the amount of compensation as increase of firm performance. Pay performance sensitivity works to motivate manager and to control manger simultaneously. Thus, to examine the difference in pay performance sensitivity according to the level of performance be able to give good implications to alleviate the agency problems between managers and shareholders. In this regard, this study investigates the difference in pay performance sensitivity according to the level of performance.

This study's sample consists of KOSPI firms belonging to non-financial companies from 2003 to 2011. This study examined if there is an incentive zone in compensation system and if there is a difference in pay performance sensitivity as the level of performance. Specifically, we tested if there is upper stickiness and lower stickiness in pay performance sensitivity. We used change in average cash compensation of directors as a proxy for compensation change and change in ROA (Return On Asset) as a proxy for performance change. We show that there are upper stickiness and lower stickiness in pay performance sensitivity. In other words, there is asymmetric pay performance sensitivity in manager compensation system of Korea firms. So far, domestic prior studies showed that there was lower stickiness in pay performance sensitivity in manager compensation system of Korea firms. This study show that there are asymmetric pay performance sensitivity in manager compensation system of Korea firms as well as a incentive zone. Upper stickiness and lower stickiness in pay performance sensitivity are signal that there are cap and bogey in manager cash compensation system of Korea firms. In additional test, we showed that

* Ph.D., Associate Fellow, Telecommunications and Spectrum Research Division, Korea Information Society Development Institute

** Professor, Business School, Korea University

Chaebol mitigates lower stickiness in pay performance sensitivity. This result indicates that Chaebol reduces the agency cost between the head of group and professional manager. In addition, when performance is high, pay performance sensitivity due to informativeness of performance measure increases. When performance is low, pay performance sensitivity due to informativeness of performance measure is not changed.

So far, domestic prior studies showed only lower stickiness in the pay performance sensitivity. Thus asymmetric pay performance sensitivity could be explained in part. In this paper, we show that there are upper and lower stickiness in pay performance sensitivity thus extended the research about asymmetric pay performance sensitivity.

Key words: asymmetric pay performance sensitivity, upper stickiness, lower stickiness, incentive zone