

# 성과연동형 스톡옵션 부여와 기업가치 : 한국 금융업을 대상으로\*

김수정\*\* · 설원식\*\*\*

## <요 약>

본 연구에서는 성과연동형 스톡옵션을 가장 활발하게 부여한 국내 금융업을 대상으로 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 과연 기업가치를 유효하게 증가시켰는지를 실증분석을 통해 검증하였다.

2002~2005년 동안 스톡옵션을 부여한 금융기관을 대상으로 실증분석을 수행하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 첫째, 스톡옵션 부여공시에 따른 단기 주가반응을 분석한 결과, 고정형 스톡옵션 부여공시는 기업가치에 별다른 영향을 미치지 않았다. 반면, 성과연동형 스톡옵션을 부여한 경우 기대와 달리 공시일 전후 유의한 음(-)의 초과수익률이 발견되었다. 금융기관별로는 은행의 성과연동형 스톡옵션 부여공시가 강하고 유의한 음(-)의 초과수익률을 산출하였는데, 이는 선행연구에서 제시한 것처럼 은행처럼 규제가 많은 산업에서는 경영자가 경영의사결정을 내릴 때 재량권이 제한적이므로 투자자들이 스톡옵션 부여에 따른 유효성을 낮게 평가하기 때문으로 해석된다.

둘째, 스톡옵션 부여 이후 기업의 장기성과를 검증한 결과, 스톡옵션 부여가 기업가치를 증가시켰다는 증거를 발견하지 못했으며 이는 선행연구와 동일한 결과이다. 성과연동형 스톡옵션을 부여한 금융기관에서도 장기성과가 개선되었다는 결과를 얻지 못했으나, 고정형 스톡옵션 부여와 비교하여 볼 때, 스톡옵션 부여 후 1~24개월 및 1~36개월의 초과수익률이 상대적으로 높게 나타났다. 이는 향후 성과연동형 스톡옵션제도가 보완되고 보다 정교하게 설계되어 실행된다면 기업가치 개선에 기여할 여지가 있음을 시사한다.

주제어 : 고정형 스톡옵션, 성과연동형 스톡옵션, 사건연구, 초과수익률

논문접수일 : 2010년 05월 31일 논문최종수정일 : 2010년 06월 11일 게재확정일 : 2010년 06월 11일

\* 본 연구는 숙명여자대학교 2010학년도 교내연구비 지원에 의해 수행되었음.

\*\* 제1저자, 경희사이버대학교 자산관리학과 전임강사, E-mail : adela@khcu.ac.kr

\*\*\* 교신저자, 숙명여자대학교 경영학부 부교수, E-Mail : wssul@sm.ac.kr

## I. 서론

소유와 경영의 분리는 주주-경영자간 이해상충을 야기하여 대리인 비용을 증가시킨다(Jensen and Meckling, 1976). 대리인 비용은 효율성과 경쟁력을 감소시키므로 기업은 이를 억제하기 위한 다양한 수단을 강구해 왔으며, 스톡옵션제도는 그 대표적인 방법의 하나로 주식연계 보상을 통해 주주-경영자간 이해일치를 추구한다.

국내에서도 지난 1997년 스톡옵션 제도가 도입된 이래 많은 기업에서 대리인 비용 감소, 우수 인력의 유치 및 관리, 성과에 대한 보상 등을 위해 이를 활용해 왔으며 이에 대한 연구도 활발하게 이루어졌다. 초기에는 비금융 제조기업을 중심으로 스톡옵션 제도 도입이 단기적인 기업가치 향상에 기여한다는 연구결과가 많이 보고되었다(남명수, 2001; 원재환, 2001; 배길수, 2002; 김창수, 2002; 정재엽, 박제련, 2004; 조영석, 2005 등). 하지만, 스톡옵션 제도를 도입한 기업이 확대되고 다양한 실행사례가 보고되면서 스톡옵션 활용의 유효성에 의문을 제기하는 연구결과도 자주 등장하고 있다. 예를 들어, 스톡옵션 부여가 보편화될수록 스톡옵션 부여공시가 주가에 미치는 긍정적인 영향이 약화된다고(설원식, 김수정, 2003a), 경영자 스톡옵션 보상비중과 기업가치는 역U자형 관계를 가진다고(이경태, 이상철, 박애영, 2004), 스톡옵션 부여가 기업의 장기성과에 미치는 영향이 미미하다고(설원식, 김수정, 2003b; 정재욱, 배길수, 2007), 스톡옵션 부여 이후 기업 성과가 오히려 악화되었다는(윤태화, 홍정화, 김선구, 2005) 주장 등이 제기되면서 기존 스톡옵션 제도에 대한 검토와 보완이 필요함을 시사하고 있다.

이와 더불어 스톡옵션 제도의 부작용을 단적으로 보여주었던 2002년 미국의 Enron 사태 역시 스톡옵션에 대한 인식 전환과 제도적 보완을 촉진시켰다. 특히, 기존에 사용하던 고정형(plain vanilla) 스톡옵션은 스톡옵션 부여 시점에 행사가격 등 행사조건이 확정되기 때문에 경영자의 성과와 보상이 제대로 연계되지 않을 수 있다는 지적이 제기되면서, 이를 성과연동형(performance-based) 스톡옵션으로 대체하려는 움직임이 확대되어 왔다. 이에 따라 국내 기업들도 2000년대 들어서부터 지수와 행사가격을 연동하는 유형, 행사가격은 고정시켜 놓되 성과와 행사가능수량을 연동하는 유형, 지수와 행사가격을 연동함과 동시에 성과와 행사가능수량을 연동하는 유형 등 다양한 성과연동형 스톡옵션제도를 도입하고 있다.

성과연동형 스톡옵션은 경영자가 별다른 성과를 내지 못했음에도 산업이나 시장요인에 의해 주가가 상승하면 막대한 이익을 향유하는 무임승차(free riding)를 억제함으로써 성과에 따른 보다 적절한 보상을 제공할 수 있다는 장점을 가진다. 또한, 벤치마크

성과를 초과하는 성과를 냈을 때 보다 많은 보상이 주어지는 구조이므로, 성과연동형 스톡옵션을 부여받은 경영자는 고정형 스톡옵션을 부여받았을 때에 비해 보다 강한 인센티브를 느끼고 위험을 증가시킬 유인을 가진다(Johnson and Tian, 2000). 이에 따라, 성과연동형 스톡옵션은 고정형 스톡옵션이 가진 단점을 일부 보완하면서 기업가치 개선에 보다 기여할 것으로 기대된다.

본 연구는 성과연동형 스톡옵션에 관심을 두고, 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 과연 기업가치 개선에 유의한 영향을 미치는가를 검증하고자 한다. 성과연동형 스톡옵션은 고정형 스톡옵션을 대체하는 수단이 될 수 있다는 점에서 중요함에도 불구하고, 이와 관련된 국내연구는 매우 적어<sup>1)</sup> 보다 활발한 논의가 요구되고 있다. 본 논문에서는 성과연동형 스톡옵션 부여공시에 대한 단기 주가반응은 어떠한가, 성과연동형 스톡옵션을 부여한 기업의 장기성과는 과연 유의하게 향상되었는가, 고정형 스톡옵션 부여와 비교할 때 성과연동형 스톡옵션 부여는 과연 기업가치 개선에 보다 기여하는가 등을 검증하고자 한다. 이를 위해 2002~2005년 중 경영자에게 성과연동형 스톡옵션을 부여한 금융기관과 고정형 스톡옵션을 부여한 금융기관을 대상으로 실증분석을 수행한다.

주로 제조업을 연구대상으로 삼았던 기존 연구와 달리 본 연구에서는 금융업을 연구대상으로 선택했는데 이는 다음과 같은 점을 고려했기 때문이다. 우선, 2000년대 들어 국내에서 성과연동형 스톡옵션을 가장 활발히 도입한 산업은 금융업이다. 금융업에서는 국내에 스톡옵션 제도가 도입된 초기에 부여받았던 고정형 스톡옵션을 행사하여 막대한 이익을 누린 사례가 보고된 이후, 기존의 고정형 스톡옵션 부여방식을 점차 성과연동형 스톡옵션 부여로 대체해 나가는 특성이 뚜렷이 나타나고 있다. 예를 들어, 스톡옵션제도 도입 초기인 1997~2001년 동안 국내 금융기관의 스톡옵션 부여공시는 총 72건이었고 이 중 성과연동형은 1건(1.4%)에 불과했던 반면, 2006~2009년에는 금융기관의 스톡옵션 부여공시 총 41건 중 성과연동형이 37건으로 90.2%를 차지하고 있다. 중간 시기인 2002~2005년은 금융업에서 고정형 스톡옵션 부여와 성과연동형 스톡옵션 부여가 엇비슷한 비중을 가지고 공존하던 특수한 때로, 성과연동형 스톡옵션 부여가 과연 고정형 스톡옵션에 비해 보다 효과적인가를 검증하기에 매우 적합한 시기이다. 또한, 금융기관들은 제조업 내 기업들에 비해서는 상대적으로 유사한 성격을 지니므로, 기업이 속해 있는 다양한 산업특성이 연구결과에 줄 수 있는 잠재적 영향을 줄일 수

1) 국내 선행연구 중 성과연동형 스톡옵션을 다룬 연구로는 스톡옵션을 보유한 경영자의 이익조정에 초점을 둔 박애영, 최서연(2008)의 연구와 대리인문제가 큰 은행일수록 성과연동형 스톡옵션을 활용하는가를 다룬 최서연, 박애영(2009)이 있지만, 두 논문 모두 본 연구의 접근방향과는 차이가 있다.

있다는 장점을 가진다.

본 연구는 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 기업가치에 미치는 영향을 분석함으로써 성과연동형 스톡옵션의 도입타당성 및 효과성을 검증한다는 의의를 가진다. 연구결과는 고정형 스톡옵션을 대상으로 수행된 기존 연구의 결과를 성과연동형 스톡옵션으로 확장시켜 나가는데 일조할 것이며, 향후 성과연동형 스톡옵션 제도를 대상으로 한 다양한 연구의 초석이 될 것으로 기대된다. 또한, 실무적으로는 금융기관 등 기업에서 스톡옵션을 포함한 경영자 보상시스템을 설계할 때 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

논문은 나머지 부분은 다음과 같이 구성되어 있다. 제 II장에서는 스톡옵션에 관련된 선행연구를 정리하고, 이로부터 연구가설을 도출한다. 제 III장에서는 연구대상 및 방법론에 대해 설명한다. 실증분석의 주요 결과는 제 IV장에서 제시하며, 제 V장에서는 결론 및 연구의 한계점을 서술한다.

## II. 주요 선행연구 및 연구가설 설정

스톡옵션과 기업의 단기성과 간 관계는 경영자에 대한 스톡옵션 부여공시가 주식시장에서 유의한 초과수익률을 발생시키는가를 토대로 파악할 수 있다. 스톡옵션을 가장 먼저 활용한 미국 기업을 대상으로 스톡옵션 부여 공시가 주가에 미친 영향을 검증한 선행연구에서는 대개 유의한 양(+의 초과수익률을 발견하였거나(Tehrani and Waegelein, 1985; DeFusco, Johnson, and Zorn, 1990), 사건일 전후에는 유의한 결과가 나타나지 않았지만 공시 이후 수일 후부터 몇 개월에 걸쳐 양(+의 초과수익률이 나타났음을 보고하고 있다(Brickley, Bhagat, and Lease, 1985; Yermack, 1997). 미국 이외에서 수행된 연구에서도 유사한 연구결과가 나타났다. Yeo, Chen, Ho, and Lee(1999)는 싱가포르 기업을 대상으로 한 연구에서 스톡옵션제도 도입이 기업가치에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과를 얻었으며, 국내 제조업을 대상으로 수행된 다수의 연구에서도 스톡옵션 부여 공시일 전후 유의한 양(+의 초과수익률을 발견하였다(남명수, 2001; 배길수, 2002; 김창수, 2002; 정재엽, 박제련, 2004; 조영석, 2005 등).

반면, 본 논문에서 관심을 가진 금융업에 대한 선행연구에서는 다소 상이한 연구결과가 제기되었다. 미국의 경우 은행은 일반 기업에 비해 스톡옵션을 훨씬 적게 사용하는 것으로 나타났는데(Yermack, 1995), 이러한 현상은 Smith and Watts(1992)의 설명처럼, 규제가 많은 기업의 경영자는 경영의사결정과정에서 재량권이 제한되므로 스톡

옵션과 같은 주식연계 보상을 훨씬 적게 받기 때문으로 이해할 수 있다. 국내 은행을 대상으로 스톡옵션 부여의 공시효과를 검증한 선행연구에서는 경영자에 대한 스톡옵션 부여가 기업가치를 유의하게 하락시키거나 또는 별다른 영향을 주지 않는 것으로 나타났다(원재환, 2001; 김창수, 2002; 원재환, 2005). 이러한 연구결과는 은행, 보험회사, 공공기업(utility companies) 등 정부규제가 많은 기업의 경우 스톡옵션 도입이 주가에 오히려 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 '규제산업가설'의 증거로 제시되기도 한다.

한편, 스톡옵션 부여와 기업의 장기성과 간 관계를 검증한 선행연구에서는 다소 상반된 연구결과가 제시되고 있다. 스톡옵션 등 주식과 연계된 보상은 경영자의 주식보유를 유도함으로써 대리인 비용을 줄이고 그 결과 기업의 장기성과를 증대시킬 수 있다고 인식된다(Jensen and Meckling, 1976; Haugen and Senbet, 1981; Jensen and Murphy, 1990). 하지만 대부분의 실증연구에서는 이와는 상반된 연구결과를 보고하고 있다. DeFusco, Zorn, and Johnson(1991)의 연구에서는 스톡옵션 부여 이후 기업의 장기성과가 기대와 달리 오히려 악화되었다는 결과를 얻었으며, 싱가포르 기업을 대상으로 한 Yeo et al.(1999)의 연구에서도 스톡옵션 부여가 장기성과를 개선했다는 유의한 증거를 발견하지 못하였다.

국내 연구에서도 유사한 결과가 주를 이루고 있다. 스톡옵션 부여 이후 기업의 장기성과를 최초로 검증한 설원식, 김수정(2003b)은 스톡옵션을 부여한 기업의 장기성과가 벤치마크 수익률에 비해 별 차이가 없음을 보고하였다. 정재욱, 배길수(2007) 역시 스톡옵션 부여 이후의 장기초과수익률은 스톡옵션을 부여하지 않은 기업에 비해 유의한 차이를 보이지 않으며, 소유경영기업과 전문경영기업을 구분해서 분석해도 일관된 결과가 나타나지 않는다고 주장하였다. 다양한 장기성과 측정모형을 이용하여 스톡옵션 특성에 따른 장기성과변화를 검증한 권순용, 조정일(2008) 및 손성규, 오원정, 김성환(2009)의 연구에서도 스톡옵션 부여 이후의 장기성과는 비유의적인 양(+) 또는 음(-)의 초과수익률로 나타나고 있다. 윤태화, 홍정화, 김선구(2005)는 거래소 및 코스닥 기업을 대상으로 스톡옵션 부여가 기업의 중장기적인 경영성과에 미치는 영향을 검증하였는데, 스톡옵션 도입기업은 부여 전 성과에 비해 부여 후의 성과가 더 낮게 나타남을 발견하였다. 또한, 스톡옵션 도입기업과 도입하지 않은 기업의 경영성과를 비교한 결과, 스톡옵션 도입기업의 성과가 오히려 낮게 나타나고 있음을 보고하였다.

하지만, 이상의 연구결과는 모두 고정형 스톡옵션을 대상으로 수행된 것이어서 이를 성과연동형 스톡옵션 부여에 그대로 적용할 수는 없다. 성과연동형 스톡옵션은 고정형 스톡옵션에 비해 경영자가 산출한 성과와 보상 간 관련성을 높여 줌으로써 경영자의

위험추구를 촉진하고 인센티브를 강화할 수 있다. 고정형 스톡옵션을 부여받은 경영자는 뚜렷한 성과를 내지 못하더라도 외부적 요인에 의해 주가가 상승할 경우 이로 인한 혜택을 누리며 무임승차(free riding)의 기회를 가질 수 있다. 역으로, 벤치마크에 비해 상대적으로 우월한 성과를 달성했다라도 주식시장이 전반적인 하락기에 있다면 성과에 상응하는 보상을 받지 못할 가능성도 있다(설원식, 김수정, 2003b). 행사가격이나 행사 가능물량을 정해진 지수(index)나 경영성과에 연계시켜 사후에 확정하는 성과연동형 스톡옵션은 이처럼 외부적 요인에 의해 성과에 따른 보상이 제대로 주어지지 않을 가능성을 줄임으로써 경영자로 하여금 위험추구행위를 강화할 유인을 제공한다.

고정형 스톡옵션과 다양한 성과연동형 스톡옵션을 대상으로 위험추구와 인센티브 효과를 비교한 Johnson and Tian(2000)은 성과연동형 스톡옵션이 주가를 상승시킬 보다 강한 인센티브를 제공할 수 있음을 발견하였다. 특히, 지수에 연계된 성과연동형 스톡옵션이 위험을 증가시키고 주가를 상승시킬 가장 강한 인센티브를 창출함을 보고하였다. Jorgensen(2001)은 이들의 연구를 미국식 옵션과 유럽식 옵션으로 확장하여 연구한 결과, 미국식 성과보상형 스톡옵션(American-style indexed stock options)이 유럽식 성과보상형 스톡옵션(European-style indexed stock options)에 비해 더 강한 인센티브를 줄 수 있음을 제기하였다. 한편, GARCH 옵션가격결정모형을 이용하여 스톡옵션의 가치가 체계적 위험의 양과 관련을 가지는가를 검증한 Duan and Wei(2005)는 고정형 스톡옵션을 부여받은 CEO는 체계적 위험을 늘릴 유인을 가지는 반면, 지수와 연계된 성과연동형 스톡옵션을 부여받은 CEO는 체계적 위험을 줄일 유인을 가짐을 발견하였다. 이들은 CEO에게 고정형과 성과연동형 스톡옵션을 혼합하여 부여할 경우 기업의 체계적 위험을 적합한 수준으로 만들 수 있다고 주장하였다.

주요 선행연구의 결과를 요약해 보면 다음과 같다. 첫째, 경영자에 대한 스톡옵션 부여공시는 주식시장에서 단기적으로 양(+)의 초과수익률을 발생시킴으로써 기업가치 상승에 일조한다. 하지만, 은행이나 보험과 같이 규제산업에 속한 기업의 경우에는 유의한 결과가 나타나지 않거나 오히려 음(-)의 초과수익률이 나타날 가능성도 배제할 수 없다. 둘째, 스톡옵션 부여는 기업의 장기성과에 별다른 영향을 미치지 못하거나 오히려 기업가치를 떨어뜨린다는 연구결과가 많이 보고되었다. 이는 경영자에 대한 스톡옵션 부여가 곧바로 기업의 장기성과 개선으로 연결되지는 않음을 시사한다. 셋째, 성과연동형 스톡옵션 부여는 고정형 스톡옵션에 비해 경영자에게 성과와 보상간의 연계성을 높여준다. 이에 따라, 성과연동형 스톡옵션을 부여받은 경영자는 보다 적극적으로 위험을 추구하여 기업가치를 향상시킬 가능성이 있다.

본 연구의 목적은 경영자에게 성과연동형 스톡옵션을 부여한 국내 금융기관이 과연 기업가치 개선효과를 얻었는지를 검증하는데 있다. 국내에서 수행된 주요 선행연구에서는 스톡옵션이 기업의 장기성과를 유의하게 향상시킨다는 증거를 제시하지 못하고 있지만, 이들은 모두 고정형 스톡옵션 부여를 대상으로 수행된 연구결과이다. 성과연동형 스톡옵션 부여에 초점을 둔 본 연구에서는 성과연동형 스톡옵션이 고정형 스톡옵션에 비해 경영자의 위험추구를 촉진하고 보다 강한 인센티브효과를 제공한다는 점에 기인하여 다음과 같은 연구가설을 설정하고 실증분석을 통해 검증하고자 한다.

*[가설 1] 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여는 기업가치를 증가시킬 것이다.*

*[가설 2] 다른 조건이 같다면, 성과연동형 스톡옵션 부여에 의한 기업가치 증가 정도는 고정형 스톡옵션 부여에 비해 보다 강하게 나타날 것이다.*

### Ⅲ. 자료 및 방법론

#### 1. 자료

본 연구의 대상은 한국거래소 유가증권시장에 상장되어 있는 금융기관 중 2002년 1월부터 2005년 12월까지 경영자에 대한 스톡옵션 부여를 공시하고 실제 부여한 금융기관들이다. 1997년 제일화재해상보험이 거래소 상장기업들 중 최초로 임직원에게 스톡옵션을 부여한 이후부터 2009년 12월 말까지, 국내 금융기관의 스톡옵션 부여 공시를 상장공시시스템(<http://kind.krx.co.kr>)을 이용하여 검색한 결과 총 248건을 발견하였다. 이 중 2002년 5월 이후 일부 금융기관에서는 같은 내용을 시차를 두고 두 번(이사회 승인 후, 주주총회 의결 후) 공시하기도 했는데, 이 경우 주주총회 의결 후의 공시만을 표본으로 선택하였다. 이와 함께 자회사의 경영사실에 대한 공시, 자료가 부족한 경우, 행사조건의 변경, 합병에 따라 기존 금융기관에서 부여받은 스톡옵션을 합병 후 금융기관의 스톡옵션으로 전환하여 부여한 사실에 대한 공시 등을 제외하면, 187건이 남게 된다. <표 1>에서는 187건의 공시를 연도별-유형별로 정리하고 있다(<부록 : 표 A> 참조).

<표 1>을 보면, 스톡옵션제도가 도입된 초기부터 2001년까지 국내 금융업에서 성과연동형 스톡옵션이 부여된 경우는 1건에 불과하며, 역으로 2000년 중반 이후에는 대부분 성과연동형 스톡옵션의 형태로 부여되고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 성과

<표 1> 국내 금융기관의 스톡옵션 부여 공시 현황

한국거래소 상장공시 시스템을 통해 금융업에서의 스톡옵션 부여공시 건수를 측정했으며, 동일금융기관이 한 해에 스톡옵션을 2번 이상 부여한 경우에도 이를 모두 인정하여 합산하였다.

	1997~ 1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	계
고정형 스톡옵션	19	32	20	12	12	8	5	1	1	2	0	112
성과연동형 스톡옵션	0	1	0	6	7	8	16	15	11	8	3	75

<표 2> 연구대상 최종 표본

실증분석에 사용된 최종 표본을 나타내며, 괄호 안은 같은 해에 동일 금융기관이 스톡옵션을 2번 이상 부여한 경우의 건수를 의미한다.

	연도별 표본 수		은행		증권		보험, 금융지주회사, 카드사	
	고정형	성과 연동형	고정형	성과 연동형	고정형	성과 연동형	고정형	성과 연동형
2002	9	5	전북은행	국민은행 신한은행 하나은행 외환은행	메리츠증권 삼성증권 유진증권 하나증권 SK증권 굿모닝신한증권		삼성화재 신한지주	우리금융지주
2003	10	7	대구은행 부산은행	국민은행 신한은행 전북은행 한미은행 외환은행	교보증권 메리츠증권 삼성증권 굿모닝신한증권 유진증권	우리증권	삼성화재 신한지주 외환카드	메리츠화재
2004	6	7	대구은행 한미은행	국민은행(2) 부산은행 전북은행 신한은행	삼성증권 유진증권 하나증권	굿모닝신한증권	삼성화재	신한지주
2005	7	7	부산은행	국민은행 대구은행 전북은행 외환은행	메리츠증권 유진증권 하나증권	대우증권	코리아리 신한카드 우리금융지주	메리츠화재 신한지주
계	32	26	6	18	17	3	9	5

연동형 스톡옵션의 장단기 주가반응을 고정형 스톡옵션 부여와 비교하고자 하므로, 고정형 스톡옵션과 변동형 스톡옵션이 비슷한 빈도로 부여된 2002년부터 2005년을 표본 연구기간으로 설정했다. 동일 금융기관이 2회 이상 공시한 경우 사건연구의 분석기간



이 중복된 공시는 제외했으며, 또한 사건기간 중 주가자료를 확보할 수 없는 표본은 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종 표본은 <표 2>에 정리한 것처럼 고정형 32건, 성과연동형 26건의 공시로 구성된다.

장기성과를 검증할 때의 표본은 연구기간 중 고정형 스톡옵션과 성과연동형 스톡옵션 중 하나의 유형만 부여한 금융기관의 첫 번째 공시를 대상으로 삼았다. 또한, 성과연동형 스톡옵션만을 부여했으나 부여 후 주가자료가 1년이 채 안 되는 하나은행은 제외하였다. 이에 따라, 장기성과 검증에 사용된 표본은 고정형 스톡옵션만을 부여한 10개 금융기관과 성과연동형 스톡옵션만을 부여한 6개 금융기관이다. 16개 표본 중 5개 금융기관이 상장폐지되었는데, 상장폐지 시점이 스톡옵션 부여 공시 이후 36개월 내인 4개 금융기관에 대해서는 Barber and Lyon(1997)의 방법을 참조하여 다음과 같이 처리하였다. 즉, 상장폐지를 위한 거래정지일로부터 스톡옵션 부여 후 3년까지에 대해서는 벤치마크 수익률을 실현된 수익률로, 즉 초과수익률을 0으로 간주하였다.

공시자료는 한국거래소의 상장공시시스템(<http://kind.krx.co.kr>)을 이용하여 검색했으며 장기성과검증에 필요한 일별 주가수익률의 원천은 한국신용평가에서 제공하는 Kis-Value를 활용하였다. 금융기관은 외환위기 이후 인수·합병(M&A) 등 많은 구조조정을 겪었으며, 상호가 변경된 사례도 많다. 금융기관의 연혁과 관련된 자료는 금융감독원 전자공시시스템(<http://dart.fss.or.kr>)에서 사업보고서를 참조하였다.

## 2. 연구방법론

### 1) 일별평균 초과수익률 및 누적평균 초과수익률 추정

본 연구에서는 사건연구(event study)를 이용하여 금융기관의 스톡옵션 부여 공시에 따른 단기 시장반응을 분석한다. 최초 공시가 이루어진 날을 사건일( $t = 0$ )로 정의했으며, 개별 공시가 발생한 공시 시간을 토대로 만약 공시가 거래소 폐장 시간 이후에 발생한 경우에는 공시일 다음 거래일을 사건일로 간주하였다. 연구의 분석기간은 거래일 기준으로 공시 전 100일~공시 후 10일까지 총 111일이다. 이 중 비사건기간(estimation period)은 공시 전 100일~공시 전 11일까지의 90일 간이며, 사건기간(event period)은 공시일을 기준으로  $\pm 10$ 일로 설정했다.

비정상 초과수익률(이하, 초과수익률이라 함)은 타 모형에 비해 검증력이 보다 우월하다고 알려진 시장모형(OLS market model)을 이용하여 추정하였다(Brown and Warner, 1985; 정형찬, 1997). 초과수익률 도출과 검증을 위한 구체적인 절차는 다음과 같다. 먼

저 개별 주식  $i$ 의 비사건기간(-100, -11) 동안의 시계열자료를 대상으로 식 (1)의 OLS (ordinary least square)에 의한 회귀계수  $\alpha_i$ 와  $\beta_i$ 를 추정한다. 이 때 벤치마크로는 KOSPI 및 금융업 지수를 사용한다.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it} \tag{1}$$

$R_{it}$  : 개별주식  $i$ 의  $t$ 일 수익률

$R_{mt}$  :  $t$ 일의 벤치마크 시장지수(KOSPI/금융업 지수) 수익률

$e_{it}$  : 개별주식  $i$ 의  $t$ 일 오차항

식 (1)의 계수 추정치인  $\hat{\alpha}_i$  및  $\hat{\beta}_i$ 를 이용하여 식 (2) 및 식 (3)과 같이 사건기간 동안의 초과수익률을 추정한다. 식 (2)는 개별 표본의 일별 초과수익률(abnormal return)이며, 식 (3)은 일별평균 초과수익률(AAR : average abnormal returns)을 의미한다.  $t_1$ 부터  $t_2$ 까지의 누적평균 초과수익률(CAR : cumulative average abnormal returns)은 해당기간 동안의 일별평균 초과수익률을 누적한 것으로 식 (4)로 표현된다.

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{mt}) \tag{2}$$

$$AAR_t = \frac{1}{N_t} \sum_{i=1}^{N_t} AR_{it} \quad N_t : t\text{일의 표본기업 개수} \tag{3}$$

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_t \tag{4}$$

$AAR_t$  및  $CAR(t_1, t_2)$ 의 유의성 검증을 위한 검정통계량은 식 (5) 및 식 (6)을 따른다.

$$t_{AAR_t} = \frac{AAR_t}{\hat{S}(AAR_t)} \tag{5}$$

$$\hat{S}(AAR_t) = \sqrt{\frac{1}{(90-1)} \sum_{t=-100}^{-11} (AAR_t - \overline{AAR_t})^2}$$

$$\overline{AAR_t} = \frac{1}{90} \sum_{t=-100}^{-11} AAR_t$$

$$t_{CAR(t_1, t_2)} = \frac{CAR(t_1, t_2)}{\hat{S}(CAR)} = \frac{1}{\sqrt{\tau}} \frac{CAR(t_1, t_2)}{\hat{S}(AAR_t)} \quad \tau \text{는 } t_1 \sim t_2 \text{기간} \tag{6}$$

## 2) 장기성과의 추정

본 연구에서는 Ritter(1991), Foerster and Karolyi(2000)의 방법대로 스톡옵션을 부여한 시점을 기준으로 21-거래일을 한 달로 간주<sup>2)</sup>하여 계산한 월별보유수익률을 이용하여 스톡옵션 부여 후 1년, 2년, 3년의 성과를 측정하였다. 21-거래일을 한 달로 간주할 경우 실제 1년 간 거래일수는 보통 252일보다 많기 때문에 부여 후 36개월이 실제 달력상의 36개월보다 앞서게 된다. 그러나 기업마다 다른 스톡옵션 부여 시점을 고려할 때 일일이 기업별로 한 달을 따져주는 것은 비경제적이며, 월말이나 월초 등 달력상의 날짜를 획일적으로 적용하는 것보다는 엄밀한 방법이라 할 수 있다.

스톡옵션 부여 기업의 장기성과는 두 가지 방법으로 측정하였다. 첫 번째 방법은 전통적인 사건 연구(event study)와 흡사한 방법으로 초과수익률을 매월 금융기관별로 평균하여 누적시킨 누적평균 초과수익률(CAR : cumulative average abnormal returns)을 스톡옵션 부여 시점을 기점으로 이후 36개월에 걸쳐 측정하는 것이다. 사건연구방법과의 차이점은 시장모형으로 초과수익률을 추정하지 않고 시장조정모형(market adjusted model)을 이용하여 초과수익률을 측정한다는 점이다. 특정 사건 이후 장기성과를 검증하는 경우, 시장모형(market model) 대신 식 (7)과 같이 초과수익률을 측정하는 방법이 많이 활용된다(Ritter, 1991; Yeo et al., 1999; Foerster and Karolyi, 2000; Aybar, 2002; 설원식, 김수정, 2003b 등). 벤치마크로 조정한 누적평균 초과수익률은 식 (7)과 같다.

$$ar_{i,t} = (r_{i,t} - r_{b,t}) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, 36 \quad (7)$$

$ar_{i,t}$  :  $i$ 주식의  $t$ 월 초과수익률

$r_{i,t}$  :  $i$ 주식의  $t$ 월 수익률

$r_{b,t}$  : 벤치마크의  $t$ 월 수익률

식 (7)에 의해 구해진 개별 기업의 초과수익률이 측정되면 매월 식 (8)에 의해 평균 초과수익률을 계산할 수 있다.

$$aar_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N ar_{i,t} \quad i = 1, 2, \dots, n_t \quad t = 1, 2, \dots, 36 \quad (8)$$

$aar_t$  : 평균 월별 초과수익률

2) 즉 스톡옵션 부여일을 '0'이라 하면 (1, 21)이 첫 번째 달, (22~42)이 두 번째 달이 된다.

누적평균 초과수익률은 식 (9)와 같이 구해지며, 이에 대한 검정통계량은 식 (10)과 같다(Ritter(1991)의 p.10 참조).

$$car_{\tau} = \sum_{t=1}^{\tau} aar_t \quad \tau = 1, 12, 36 \tag{9}$$

$$t_{car} = \frac{car_{\tau}}{\frac{csd_{\tau}}{\sqrt{N}}} \quad csd_{\tau} = \sqrt{\tau \cdot var + 2(\tau-1)cov} \tag{10}$$

$var : aar_t$ 의 횡단면 분산 평균,  $cov : aar_t$ 의 1차 자기공분산

두 번째 방법은 스톡옵션 부여 후 매입-보유 초과수익률(BHAR : buy-and-hold abnormal returns)을 계산하는 것이다. 매입-보유 초과수익률은 식 (11)처럼 장기성과 검증 기간 동안 해당 기업의 주식을 매입하여 보유할 경우 얻게 될 복리수익률에서 벤치마크 복리수익률을 뺀 값으로 정의된다.

$$BHAR_i = \prod_{t=1}^T [(1+r_{i,t})] - \prod_{t=1}^T [(1+r_{b,t})] \quad i = 1, \dots, N \tag{11}$$

$BHAR_i : i$ 주식의 T개월 동안의 매입-보유 초과수익률(T = 12, 24, 36)

$r_{i,t} : i$ 주식의 t월 수익률

$r_{b,t} : 벤치마크의 t월 수익률$

각 표본기업의 T개월 매입-보유 초과수익률의 평균<sup>3)</sup>값을  $\overline{BHAR}_i$ 라고 정의할 때, 가설검정을 위한 검정통계량은 식 (12)와 같이 정의된다(Barber and Lyon(1997)의 p. 358 참조).

$$t_{BHAR} = \frac{\overline{BHAR}_i}{\frac{\sigma_{BHAR}}{\sqrt{n}}} \quad n : \text{표본 기업 수} \tag{12}$$

$\sigma_{BHAR} : \text{표본기업 매입-보유 초과수익률의 표준편차}$

3) 이 때 제기되는 이슈로는 단순 평균할 것인지 아니면 시장가치로 가중 평균할 지가 있다. 본 연구에서는 매입-보유 초과수익률을 단순 평균시켰다.

본 연구에서는 누적평균 초과이익률과 매입보유 초과이익률의 벤치마크로 KOSPI, 금융업 지수, 통제기업(matching-firm)을 사용하였다. 시장지수를 장기성과의 벤치마크로 사용하는 것은 자주 이용되는 방법이지만, 선행연구에서 이에 대한 방법론상의 문제점이 자주 제기되기<sup>4)</sup> 때문에 이를 보완하기 위해 통제기업을 벤치마크로 추가하였다.

본 연구에서는 기존 연구에서 많이 사용된 장부가/시장가 비율(book to market ratio)에 의해 가장 유사한 기업을 통제기업으로 선정하였으며,<sup>5)</sup> 개별 표본기업에 대응하는 통제기업을 선정하는 구체적 과정은 다음과 같다.

- ① 먼저, 표본기업이 스톡옵션을 발행한 이전년도 12월 말을 기준 시점으로 잡는다.
- ② 과거 5년 동안 스톡옵션을 부여하지 않은 유가증권시장에 상장된 금융기관 중 기준시점<sup>6)</sup>의 장부가/시장가 비율이 표본기업과 가장 유사한 기업을 통제기업으로 선택한다.
- ③ 만약, 선택된 기업이 이후에 스톡옵션을 발행했다면 그 시점부터 통제기업에서 삭제하고, ②에서 처음 선택한 기업 다음으로 장부가/시장가 비율이 비슷한 값을 가지는 기업을 통제기업으로 선택하여 첫 번째 통제기업이 폐지된 시점 이후의 기간을 채운다.

## IV. 실증분석 결과

### 1. 성과연동형 스톡옵션 부여의 공시효과 분석

<표 3>~<표 5>는 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 단기 기업가치에 미친 영향을 분석한 주요 결과이다. <표 3>은 고정형 스톡옵션 부여공시와 성과연동형 스톡옵션 부여공시에 대해 공시일 전후 일별평균 초과이익률(AAR) 추이를 정리했는데, 벤치마크를 KOSPI로 설정한 경우와 금융업 지수로 설정한 경우로 구분하여 보여

4) 이와 같은 주장은 Conrad and Kaul(1993), Kothari and Warner(1997), Barber and Lyon(1997), Lyon, Barber, and Tsai(1999), 정형찬, 박경희(1999)에서 찾아볼 수 있다. 특히 Barber and Lyon(1997)은 동일가중 추가지수를 벤치마크로 이용한 시장모형으로 초과이익률을 추정하는 경우 방법론상 3가지 편의(bias)를 갖는다고 제기하면서, 적절한 통제기업을 선정하여 벤치마크로 이용할 경우 이와 같은 편의를 감소시킬 수 있다고 주장하였다.

5) 선행연구에서는 장부가/시장가 비율 외에 규모, 규모 및 장부가/시장가 비율 등 다양한 기준으로 통제기업을 선정하고 있다. 본 연구에서도 규모나 규모 및 장부가/시장가 비율에 의해 통제기업을 선정하려고 검토하였으나, 이 경우 규모가 큰 일부 금융기관에 적합한 통제기업을 찾기가 힘들었다.

6) 한 시점을 기준으로 비율을 산정해서 통제기업을 선정하는 대신, 기준시점 이전 1개월 동안 장부가/시장가 비율의 움직임이 가장 유사한 기업을 통제기업으로 선정하여 분석했을 때에도 결과는 유사했다.

준다.

먼저, 전체 표본을 대상으로 분석한 결과를 보면, 공시일( $t = 0$ ) 및 공시 다음날( $t = 1$ )의 일별평균 초과수익률이 0과 유의적으로 다른 음(-)의 값으로 나타났으며, 이는 벤치마크로 KOSPI와 금융업 지수 중 어떤 것을 선택하더라도 동일하다. 표본을 고정형 스톡옵션 부여공시 그룹(이하, 고정형 그룹이라 함)과 성과연동형 스톡옵션 부여공시 그룹(이하, 성과연동형 그룹이라 함)으로 나누어 볼 경우, 고정형 그룹에서는 공시 하루 전부터 공시 다음날까지 음(-)의 일별평균 초과수익률이 나타나지만 통계적인 유의성은 없다. 이는 2000년 2~3월에 고정형 스톡옵션을 부여한 13개 은행을 대상으로 공시효과를 분석한 원재환(2001)의 연구와 유사한 결과로, 고정형 스톡옵션 부여공시는 공시일 전후의 기업가치에 별다른 영향을 미치지 못함을 의미한다.

반면, 성과연동형 그룹에서는 공시일 및 공시 다음날에 유의한 음(-)의 초과수익률이 나타났다. 벤치마크로 KOSPI를 선택한 경우 공시일에 -1.17%, 벤치마크로 금융업 지수를 선택한 경우 공시일에 -0.9%의 음(-)의 일별평균 초과수익률을 보여 벤치마크와 관계없이 일관된 결과를 제시하고 있다. 이러한 결과는 1997~2000년 동안 24개의 금융기관을 대상으로 고정형 스톡옵션 부여에 따른 공시효과를 검증한 김창수(2002)의 연구결과와 맥을 같이 한다.

<표 4>는 공시일 전후의 누적평균 초과수익률(CAR)을 검증한 주요 결과를 보여준다. 전체 표본을 대상으로 분석한 결과를 보면, <표 3>에서처럼 성과연동형 그룹의 영향에 의해 부분적으로 유의한 음(-)의 누적평균 초과수익률이 나타나고 있다. 고정형 그룹의 경우, 사건일 전후 누적평균 초과수익률을 측정하기 위한 윈도우를 어떻게 잡든지 관계없이 그 값은 통계적으로 0과 다르지 않게 나타났다. 이는 금융업에서 경영자에 대한 고정형 스톡옵션 부여공시는 기업가치에 별다른 영향을 미치지 못함을 시사하며, <표 3>에서 보았던 일별평균 초과수익률 검증 결과와 동일하다.

고정형 그룹과는 달리 성과연동형 그룹에서는 공시일 전후 유의하고 강한 음(-)의 누적평균 초과수익률을 볼 수 있다. 이는 벤치마크로 KOSPI와 금융업 지수 중 어떤 것을 선택하느냐에 관계없이, 또한 윈도우로 어떤 기간을 선택하느냐에 관계없이 매우 일관된 결과이다([부록 : 그림 A]와 [부록 : 그림 B] 참조). 양 그룹의 누적평균 초과수익률 평균값이 통계적으로 유의한 차이를 보이는가를  $t$ -검정을 통해 분석한 결과, 성과연동형 그룹이 고정형 그룹에 비해 유의적으로 낮은 초과수익률을 산출함을 발견했으며, 이는 금융업 지수를 벤치마크로 사용한 경우에 보다 확연하게 나타났다(<부록 : 표 B> 참조). 앞의 <표 3>과 함께 이러한 결과를 해석해 보면, 경영자에 대한 성과연동형

스톡옵션 부여는 대리인 비용을 완화하고 적극적인 위험추구로 기업가치를 증가시킬 것이라는 기대를 갖게 하지만, 주식시장에서는 오히려 이에 대해 부정적으로 평가하고 있음을 시사한다.

<표 3> 스톡옵션 부여공시에 따른 AAR 비교(고정형 vs. 성과연동형)

본 표는 벤치마크별로 스톡옵션 부여공시일 기준으로 5일전부터 공시 후 5일후까지 일별평균 초과수익률을 나타내고 있다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	벤치마크 : KOSPI			벤치마크 : 금융업 지수		
	전체 표본	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션	전체 표본	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션
-5	-0.0038 (-1.15)	-0.0030 (-0.61)	-0.0049 (-1.18)	-0.0034 (-1.12)	-0.0016 (-0.38)	-0.0056 (-1.48)
-4	0.0027 (0.81)	-0.0004 (-0.09)	0.0065 (1.58)	0.0013 (0.42)	-0.0021 (-0.49)	0.0054 (1.43)
-3	0.0003 (0.08)	0.0034 (0.71)	-0.0037 (-0.89)	0.0004 (0.13)	0.0030 (0.71)	-0.0028 (-0.74)
-2	-0.0022 (-0.68)	0.0011 (0.23)	-0.0064 (-1.55)	-0.0019 (-0.64)	0.0012 (0.28)	-0.0058 (-1.53)
-1	-0.0003 (-0.08)	-0.0015 (-0.31)	0.0013 (0.30)	-0.0025 (-0.83)	-0.0017 (-0.40)	-0.0035 (-0.93)
0	-0.0063* (-1.90)	-0.0019 (-0.39)	-0.0117*** (-2.84)	-0.0056* (-1.85)	-0.0029 (-0.67)	-0.0090** (-2.37)
+1	-0.0059* (-1.78)	-0.0005 (-0.11)	-0.0125*** (-3.03)	-0.0054* (-1.77)	-0.0008 (-0.20)	-0.0110*** (-2.89)
+2	0.0012 (0.37)	0.0030 (0.62)	-0.0010 (-0.24)	0.0027 (0.89)	0.0047 (1.10)	0.0002 (0.06)
+3	0.0041 (1.25)	0.0033 (0.69)	0.0051 (1.23)	0.0038 (1.24)	0.0032 (0.75)	0.0045 (1.18)
+4	0.0013 (0.40)	-0.0033 (-0.68)	0.0070 (1.70)	-0.0002 (-0.06)	-0.0035 (-0.82)	0.0039 (1.02)
+5	-0.0033 (-0.99)	0.0020 (0.42)	-0.0097*** (-2.36)	-0.0006 (-0.21)	0.0056 (1.31)	-0.0083** (-2.19)

<표 3> 및 <표 4>의 결과가 특정 유형의 금융기관에서 초래되는지를 검토하기 위해 표본을 은행과 은행을 제외한 나머지 금융기관으로 구분하여 누적평균 초과수익률을 분석해 보았으며, 그 결과를 <표 5>에 정리하였다. 먼저, 고정형 그룹의 경우, 금융기관 유형과 관계없이 <표 4>와 동일한 결과를 볼 수 있다. 이는 고정형 스톡옵션 부

여에 따른 공시효과는 은행, 증권, 보험 등 금융기관 유형과 무관하게 기업가치에 별다른 영향을 미치지 못함을 의미한다.

<표 4> 스톡옵션 부여공시에 따른 CAR 비교(고정형 vs. 성과연동형)

본 표는 고정형 스톡옵션과 성과연동형 스톡옵션 부여 공시에 대해 벤치마크별로 스톡옵션 부여공시일 전후 누적평균 초과수익률을 나타내고 있다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	벤치마크 : KOSPI			벤치마크 : 금융업 지수		
	전체 표본	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션	전체 표본	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션
CAR(-1, +1)	-0.0124** (-2.18)	-0.0039 (-0.47)	-0.0229*** (-3.21)	-0.0135** (-2.57)	-0.0054 (-0.73)	-0.0235*** (-3.57)
CAR(-2, +2)	-0.0135* (-1.82)	0.0002 (0.02)	-0.0303*** (-3.29)	-0.0128* (-1.88)	0.0005 (0.05)	-0.0291*** (-3.43)
CAR(-3, +3)	-0.0091 (-1.04)	0.0070 (0.55)	-0.0289** (-2.65)	-0.0086 (-1.07)	0.0067 (0.59)	-0.0274** (-2.73)
CAR(-1, 0)	-0.0066 (-1.40)	-0.0034 (-0.50)	-0.0104* (-1.79)	-0.0082* (-1.90)	-0.0046 (-0.76)	-0.0126** (-2.34)
CAR(0, +1)	-0.0122** (-2.61)	-0.0024 (-0.35)	-0.0242*** (-4.15)	-0.0110** (-2.56)	-0.0037 (-0.62)	-0.0200*** (-3.72)

<표 5> 업종별 CAR 비교(은행 vs. 은행을 제외한 금융기관)

본 표는 표본을 은행 vs. 은행을 제외한 금융기관으로 구분한 후, 각각에 대해 고정형 스톡옵션과 성과연동형 스톡옵션 부여 공시에 따른 부여공시일 전후 누적평균 초과수익률을 나타내고 있다. 벤치마크는 금융업 지수이다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	은행		은행을 제외한 금융기관	
	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션	고정형 스톡옵션	성과연동형 스톡옵션
CAR(-1, +1)	0.0000 (0.00)	-0.0266*** (-3.55)	-0.0067 (-0.78)	-0.0166 (-1.44)
CAR(-2, +2)	0.0074 (0.42)	-0.0368*** (-3.81)	-0.0011 (-0.10)	-0.0118 (-0.79)
CAR(-3, +3)	0.0179 (0.85)	-0.0252** (-2.20)	0.0041 (0.32)	-0.0326* (-1.85)
CAR(-1, 0)	0.0008 (0.07)	-0.0139** (-2.28)	-0.0058 (-0.84)	-0.0094 (-1.00)
CAR(0, +1)	0.0070 (0.62)	-0.0213*** (-3.48)	-0.0062 (-0.89)	-0.0170* (-1.81)



반면, 성과연동형 그룹에서는 매우 흥미로운 결과를 발견할 수 있다. 은행의 성과연동형 스톡옵션 부여공시는 다른 금융기관의 부여공시에 비해 공시일 전후 보다 강하고 유의한 음(-)의 누적평균 초과수익률을 산출하였다. 이는 주식시장에서 은행 경영진에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 주주의 부나 기업가치에 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단하고 있음을 의미한다.

은행의 성과연동형 스톡옵션 부여공시가 다른 금융기관 보다 더 부정적으로 평가받는 것에 대해서는 다음과 같이 해석된다. 은행은 증권이나 보험 등 다른 금융기관에 비해 정부로부터 보다 강한 규제를 적용받는다. 규제가 많은 기업의 경영진은 의사결정과정에서의 재량권이 제한되므로 주식관련 보상을 적게 활용할 뿐 아니라 유효성이 감소될 수 있다(Demsetz and Lehn, 1985; Smith and Watts, 1992; Yermack, 1995; 원재환, 2001; 원재환, 2005 등). 또 다른 가능성으로는 표본연구기간은 외환위기 이후 지분 매각, 인수·합병(M&A) 등 국내 은행의 구조조정이 지속되던 시기이므로, 스톡옵션 부여로 인해 은행 경영진의 위험추구 성향이 강화되는 것에 대해 투자자들이 부정적으로 인식했을 가능성이 있다. 이와 함께, 뚜렷한 대주주가 없거나 상대적으로 경영진에 대한 견제장치가 취약한 은행에 대해서는 성과연동형 스톡옵션이 가지는 긍정적인 기능이 제대로 작용하지 못할 것이라는 우려로 인해 이러한 결과가 나타났을 가능성도 배제할 수 없다. CEO가 이사선임에 관여하는 기업에서 이사에 대한 스톡옵션 부여공시 후 유의한 음(-)의 초과수익률을 발견한 Gerety, Hoi, and Robin(2001)의 연구결과처럼 스톡옵션은 건전한 지배구조 하에서만 유효한 수단이 될 수 있기 때문이다. 하지만, 이런 가능성에 대해서는 향후 보다 심도있는 분석과 논의가 필요할 것이다.

## 2. 성과연동형 스톡옵션 부여가 장기성과에 미치는 영향

국내 금융기관 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 기업의 장기성과에 미치는 영향을 검증하기 위해, 스톡옵션 부여공시 이후 36개월에 걸쳐 누적평균 초과수익률(CAR)과 매입-보유 초과수익률(BHAR)을 분석하였다. 벤치마크 수익률로는 단기 공시효과 분석에 적용한 KOSPI 및 금융업 지수 외에 통제기업(matching-firm)도 사용했으며, 주요 결과는 <표 6>~<표 8>에 정리하였다.

<표 6>은 전체 표본을 대상으로 분석한 결과인데, 먼저 벤치마크로 조정하지 않은 명목주가 누적수익률(CRR)을 보면 스톡옵션 부여 후 24개월까지는 유의하지 않은 음(-)의 수익률이, 1~36개월은 유의한 양(+)의 수익률이 나타났다. 스톡옵션 부여 후의

초과수익률을 보면 벤치마크로 어떤 지표를 사용했는가에 따라 약간 다른 결과를 보인다. KOSPI를 벤치마크로 사용한 경우, 스톡옵션 부여 후 12개월 및 24개월까지의 누적 평균 초과수익률과 매입-보유 초과수익률이 모두 유의한 음(-)의 값으로 나타났다. 반면, 벤치마크로 금융업 지수를 사용한 경우에는 스톡옵션 부여 후 12개월 및 24개월까지의 장기성과가 음(-)의 값을 가지지만 통계적으로 유의하지는 못하다. 통제기업을 이용하여 매입-보유 초과수익률을 구해 본 결과 스톡옵션 부여 후 1~24개월 및 1~36개월 동안 10%에서 유의한 음(-)의 초과수익률이 발견되었다. 결국, 금융기관 경영자에 대한 스톡옵션 부여가 기업의 장기성과를 개선시켰다는 증거는 발견하지 못했으며, 오히려 부분적으로는 스톡옵션 부여 이후 장기성과가 악화되었다는 결과를 얻었다. 이는 국내 선행연구에서 보고된 주요 결과와 맥을 같이 한다(설원식, 김수정, 2003b; 정재욱, 배길수, 2007; 권순용, 조정일, 2008; 손성규, 오원정, 김성환, 2009 등).

<표 7>은 고정형 및 성과연동형 스톡옵션 부여 이후 36개월에 걸친 금융기관의 누적 평균 초과수익률을 분석한 결과이다. 벤치마크로 KOSPI를 사용한 고정형 그룹 및 벤치마크로 통제기업을 사용한 고정형 그룹에서 스톡옵션 부여 이후 24개월 간의 누적 평균 초과수익률이 유의한 음(-)의 값으로 나타난 것을 제외한다면, 나머지 분석에서는 누적 평균 초과수익률이 0과 통계적으로 다르다고 할 수 없다. 본 연구에서 초점을 두었던 금융기관 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여 역시 선행연구와 마찬가지로 기업가치 증가에 유의한 영향을 미쳤다는 증거를 발견하지 못하였다.

<표 6> 전체 표본을 대상으로 분석한 장기성과

본 표는 스톡옵션 부여 후 12개월, 24개월, 36개월에 걸친 수익률을 나타내고 있다. CRR은 명목 증가수익률이며, CAR은 누적평균 초과수익률, BHAR은 매입-보유 초과수익률이다. 벤치마크로는 KOSPI, 금융업 지수, 통제기업(matching-firm)을 사용하였다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	CRR	CAR			BHAR		
		벤치마크 : KOSPI	벤치마크 : 금융업 지수	벤치마크 : 통제기업	벤치마크 : KOSPI	벤치마크 : 금융업 지수	벤치마크 : 통제기업
(+1, +12)	-0.1266 (-1.04)	-0.1360* (-1.47)	-0.0291 (-0.33)	-0.0390 (-0.32)	-0.1769** (-2.46)	-0.0655 (-0.92)	-0.0655 (-0.71)
(+1, +24)	-0.0279 (-0.15)	-0.2417** (-1.85)	-0.0602 (-0.48)	-0.2171 (-1.24)	-0.2967*** (-3.56)	-0.1030 (-1.15)	-0.3997* (-1.47)
(+1, +36)	0.4519** (1.91)	-0.0027 (-0.02)	0.1181 (0.76)	-0.2778 (-1.30)	-0.1720 (-0.97)	-0.0345 (-0.19)	-0.5138* (-1.40)

<표 7> 고정형 vs. 성과연동형 스톡옵션 부여에 따른 장기성과 비교(CAR)

본 표는 고정형 스톡옵션과 성과연동형 스톡옵션에 대해 각각 부여 후 12개월, 24개월, 36개월에 걸친 누적 평균 초과수익률을 비교하고 있다. 벤치마크로는 KOSPI, 금융업 지수, 통제기업(matching-firm)을 사용하였다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*는 5%에서 유의함을 나타낸다.

	CAR (벤치마크 : KOSPI)		CAR (벤치마크 : 금융업 지수)		CAR (벤치마크 : 통제기업)	
	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형
(+1, +12)	-0.1431 (-1.13)	-0.1242 (-0.99)	-0.0326 (-0.26)	-0.0234 (-0.20)	-0.1173 (-0.86)	0.0914 (0.37)
(+1, +24)	-0.3404** (-1.91)	-0.0773 (-0.44)	-0.1173 (-0.67)	0.0350 (0.21)	-0.3575** (-1.86)	0.0168 (0.05)
(+1, +36)	-0.0610 (-0.28)	0.0945 (0.44)	0.0934 (0.43)	0.1591 (0.80)	-0.3029 (-1.29)	-0.2358 (-0.56)

누적평균 초과수익률 대신 매입-보유 초과수익률(BHAR)을 통해 스톡옵션 부여 이후의 장기성과를 검증한 결과는 <표 8>에 정리하였다. 앞서와 마찬가지로 성과연동형 스톡옵션 부여가 기업가치를 개선시킨다는 유의한 결과가 나타나지 않았다. 성과연동형 스톡옵션 부여 이후 1~12개월, 1~24개월간의 매입-보유 초과수익률은 대부분 음(-)의 값으로 나타났으며, 일부는 통계적으로 유의하다. 고정형 스톡옵션 부여는 벤치마크와 관계없이 모든 윈도우 기간에서 음(-)의 매입-보유 초과수익률을 보였으며, 벤치마크로 KOSPI를 사용했을 때와 통제기업을 사용했을 때 통계적으로 유의한 빈도가 높았다. 고정형 그룹과 성과연동형 그룹간 장기성과의 차이를 t-검정을 통해 분석해 보았으나, 벤치마크 및 윈도우 기간과 관계없이 유의한 결과가 나타나지는 않았다(<부록 : 표 C> 참조).

<표 8> 고정형 vs. 성과연동형 스톡옵션 부여에 따른 장기성과 비교(BHAR)

본 표는 고정형 스톡옵션과 성과연동형 스톡옵션에 대해 각각 부여 후 12개월, 24개월, 36개월에 걸친 매입-보유 초과수익률을 비교하고 있다. 벤치마크로는 KOSPI, 금융업 지수, 통제기업(matching-firm)을 사용하였다. 괄호 안은 t-value이며, \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	BHAR (벤치마크 : KOSPI)		BHAR (벤치마크 : 금융업 지수)		BHAR (벤치마크 : 통제기업)	
	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형
(+1, +12)	-0.1679* (-1.52)	-0.1918*** (-2.81)	-0.0583 (-0.53)	-0.0776 (-1.20)	-0.1223 (-1.24)	0.0292 (0.36)
(+1, +24)	-0.3586*** (-3.69)	-0.1936 (-1.26)	-0.1457 (-1.28)	-0.0318 (-0.21)	-0.3805*** (-4.14)	-0.4318 (-0.95)
(+1, +36)	-0.3246** (-1.95)	0.0824 (0.21)	-0.1716 (-0.77)	0.1941 (0.58)	-0.5911*** (-2.79)	-0.3850 (-0.68)

주목할 만한 사실은 <표 7>과 <표 8>에서 고정형 그룹과 성과연동형 그룹의 1~24개월 및 1~36개월 초과수익률을 비교해 보면, 거의 모든 경우에 성과연동형 그룹이 고정형 그룹에 비해 상대적으로 나은 장기성과를 보이고 있다는 점이다([부록 : 그림 C]~[부록 : 그림 E] 참조). 물론, 성과연동형 그룹이 통계적으로 0과 다른 양(+)의 초과수익률을 산출하지는 못했으며, 고정형 그룹과의 장기성과 차이도 유의하지는 않다. 하지만, 상대적으로 고정형 그룹에 비해서는 좋은 성과를 나타내고 있다는 사실은 향후 성과연동형 스톡옵션제도가 성과-보상을 보다 적합하게 연계시킬 수 있도록 보완된다면, 대리인 비용을 줄이고 위험추구를 촉진하여 기업가치를 보다 개선시킬 여지가 남아있다고 평가된다.

흥미로운 사실은 <표 6>~<표 8>에서 벤치마크로 KOSPI를 사용할 때의 초과수익률이 벤치마크로 금융업 지수를 사용할 때에 비해 항상 작은 값을 가진다는 점이다. 이는 표본연구기간인 2002~2008년 동안 금융업 지수 상승률이 KOSPI 상승률을 내내 하회한 것도 부분적으로 영향을 미친 것으로 풀이된다([부록 : 그림 F] 참조). 즉, 주가상승기였던 2003~2007년 동안 금융기관의 주가상승폭이 KOSPI에 비해 전반적으로 낮게 형성되면서, 벤치마크로 KOSPI를 사용할 때의 초과수익률이 금융업 지수를 사용할 때에 비해 체계적으로 낮게 나타나는 데 일조하고 있다.

본 연구에서는 금융업 내에서 업종별-유형별 장기성과를 비교하고자 했으나, 표본수의 제약으로 인해 시도하지 못하였다. 스톡옵션 부여공시 전후의 단기 기업가치 분석은 비교적 표본수가 충분하여 은행 vs. 은행을 제외한 금융기관을 대상으로 고정형 vs. 성과연동형 스톡옵션 부여에 따른 공시효과 비교가 가능했다(<표 5> 참조). 장기성과 비교를 위해서는 고정형 그룹은 표본연구기간 중 성과연동형 스톡옵션을 부여하지 않아야 하며, 또한 성과연동형 그룹은 표본연구기간 중 고정형 스톡옵션을 부여하지 않아야 한다. 이를 충족시키는 표본 수가 많지 않을 뿐 아니라 이를 다시 은행 vs. 은행을 제외한 금융기관으로 구분하게 되면 표본수가 너무 적어진다. 일례로 표본연구기간 중 성과연동형 스톡옵션만 부여한 비은행 금융기관은 3개에 불과했다. 이러한 제약에 의해, 업종별-유형별 장기성과 비교는 후속 연구의 과제로 남겨둔다.

## V. 결론 및 연구의 한계

지난 1997년 국내에 도입된 스톡옵션제도는 초기 스톡옵션 부여 시점에 행사조건이 확정된 고정형 스톡옵션이 주를 이루었으나, 2000년대 들어 성과연동형 스톡옵션을 부여하는 기업이 점차 증가하고 있다. 성과연동형 스톡옵션은 경영자의 성과와 보상을 보다 적절하게 연계시킬 수 있어 경영자의 위험추구를 촉진하고 인센티브를 강화함으

로써 기업가치 개선에 보다 기여할 것으로 기대되지만, 국내에서 이와 관련된 연구는 소수에 불과하다.

본 논문에서는 성과연동형 스톡옵션을 가장 활발하게 부여한 국내 금융업을 대상으로 경영자에 대한 성과연동형 스톡옵션 부여가 과연 기업가치를 증가시키는지, 만약 그렇다면 고정형 스톡옵션 부여와 비교해서 기업가치를 보다 크게 개선시키는지를 실증분석을 통해 검증하였다.

2002~2005년 동안 경영자에게 스톡옵션을 부여한 국내 금융기관을 대상으로 수행한 실증분석의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 스톡옵션 부여공시에 따른 단기 주가반응을 분석한 결과, 고정형 스톡옵션 부여공시는 기업가치에 별다른 영향을 미치지 않았다. 반면, 성과연동형 스톡옵션을 부여한 경우 공시일 전후 유의한 음(-)의 초과수익률이 발견되었는데 이는 예상과는 다른 결과이다. 금융기관별로는 은행의 성과연동형 스톡옵션 부여공시가 강하고 유의한 음(-)의 초과수익률을 산출하였는데, 이는 선행연구에서 제시한 것처럼 은행처럼 규제가 많은 산업에서는 경영자가 경영의사결정을 내릴 때 재량권이 제한적이므로 투자자들이 스톡옵션 부여에 따른 유효성을 낮게 평가하기 때문으로 해석된다.

둘째, 스톡옵션 부여 이후 기업의 장기성과를 검증한 결과, 스톡옵션 부여가 기업가치를 개선시켰다는 증거를 발견하지 못했으며 이는 선행연구와 동일한 결과이다. 성과연동형 스톡옵션에 대한 분석에서도 기업의 장기성과를 유의하게 개선시킨다는 결과를 얻지 못했다. 하지만, 고정형 스톡옵션 부여와 비교할 경우 스톡옵션 부여 후 1~24개월 및 1~36개월의 초과수익률이 상대적으로 높게 나타나 향후 성과연동형 스톡옵션제도가 보완되고 성과-보상 구조가 보다 정교하게 설계된다면 기업가치 개선에 기여할 여지가 남아있다고 평가된다.

본 연구를 통해 단순히 경영자에게 성과연동형 스톡옵션을 부여했다고 해서 이것이 바로 기업가치 개선에 기여하지는 않는다는 사실을 다시한번 확인하였다. 이는 성과연동형 스톡옵션이 가지는 긍정적 측면이 기업 내에서 효과적으로 기능하기 위해서는 성과-보상 간 정교한 설계, 경영자의 충분한 재량권, 건전한 기업지배구조 등 선행연구에서 제기한 인프라가 우선 갖추어져야 함을 시사한다.

본 연구는 성과연동형 스톡옵션 부여가 장단기 기업가치에 미치는 영향에 대한 국내 최초의 연구라는 점에서 나름의 의의를 가진다. 하지만, 금융업에 한정하여 분석함으로써 연구결과를 제조업으로 일반화하는데 주의가 필요하며, 성과연동형 스톡옵션 부여 이후 금융기관의 위험추구행위 변화 등에 대해 다루지 못했다는 한계를 가진다. 향후, 표본이 점차 증가함에 따라 본 연구의 결과를 제조업으로 확대하고, 성과연동형 스톡옵션과 관련된 다양한 후속연구가 추진될 것으로 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 권순용, 조정일, “스톡옵션의 특성에 따른 장기성과”, 경영연구, 제23권 제1호, 2008, 177-205.
- 김창수, “스톡옵션의 공시효과와 기업 특성”, 재무연구, 제15권 제2호, 2002, 1-42.
- 남명수, “스톡옵션 부여 공시의 재무적 효과”, 생산성논집, 제15권 제1호, 2001, 143-171.
- 박애영, 최서연, “국내 은행의 대리인문제에 따른 경영진 스톡옵션의 효과 차이 연구”, 관리회계연구, 제8권 제2호, 2008, 27-52.
- 배길수, “스톡옵션의 도입에 대한 주가반응 및 스톡옵션을 도입한 기업의 특성 : 대리인 비용을 중심으로”, 회계학연구, 제27권 제2호, 2002, 1-25.
- 설원식, 김수정, “스톡옵션 부여공시에 따른 주가상승효과 재검토”, 재무관리연구, 제20권 제1호, 2003a, 61-92.
- 설원식, 김수정, “스톡옵션 부여기업의 장기성과에 관한 연구”, 증권학회지, 제32권 제1호, 2003b, 173-217.
- 손성규, 오원정, 김성환, “스톡옵션 행사 기업의 장기 주가성과”, 회계저널, 제18권 제1호, 2009, 57-85.
- 원재환, “스톡옵션제도의 공시효과와 위협에 관한 연구”, 증권학회지, 제28호, 2001, 579-623.
- 원재환, “The Empirical Tests of the Regulated Industry Hypothesis(RIH) : The Case of Stock Option System”, 경영학연구, 제34권 제4호, 2005, 1165-1193.
- 윤태화, 홍정화, 김선구, “스톡옵션 부여가 기업의 경영성과에 미친 영향”, 세무와회계저널, 제6권 제4호, 2005, 213-235.
- 이경태, 이상철, 박애영, “기업특성에 따른 경영자 스톡옵션의 적정보상수준과 기업가치 증가 분석”, 회계학연구, 제29권 제4호, 2004, 155-189.
- 정재엽, 박제련, “스톡옵션과 코스타드 기업가치의 관계에 관한 실증적 연구”, 벤처경영연구, 제7권 제1호, 2004, 211-235.
- 정재욱, 배길수, “소유경영기업과 전문경영기업의 스톡옵션 부여 후 장기성과 결정요인”, 재무관리연구, 제24권 제1호, 2007, 149-182.
- 정형찬, “한국주식시장에 적합한 사건연구 방법론의 고안”, 재무관리연구, 제14권, 1997, 273-312.
- 정형찬, 박경희, “합병일 이후 합병기업 주가의 장기성과”, 재무관리연구, 제16권 제1호,

- 1999, 83-114.
- 조영석, “스톡옵션 부여의 공시효과에 관한 연구”, 국제회계연구, 제12집, 2005, 149-163.
- 최서연, 박애영 “국내 은행의 경영자 스톡옵션 보상과 재량적 대손충당금 설정을 이용한 이익조장”, 세무와회계저널, 제10권 제2호, 2009, 75-112.
- Aybar, C. B., “The Long-Term Performance of Privatization-related ADR Issues,” *Emerging Markets Review*, 3, (2002), 135-164.
- Barber, B. M. and J. D. Lyon, “Detecting Long-Run Abnormal Stock Returns : The Empirical Power and Specification of Test Statistics,” *Journal of Financial Economics*, 43, (1997), 341-372.
- Brickley, J. A., S. Bhagat, and R. C. Lease, “The Impact of Long-Range Managerial Compensation Plans in Shareholder Wealth,” *Journal of Accounting and Economics*, 7, (1985), 115-129.
- Brown, S. T. and J. B. Warner, “Using Daily Stock Returns : The Case Study of Event Studies,” *Journal of Financial Economics*, 14, (1985), 3-31.
- Conrad J. and G. Kaul, “Long-Term Market Overreaction or Biases in Computed Returns?,” *Journal of Finance*, 48, (1993), 39-63.
- DeFusco, R. A., R. R. Johnson, and T. S. Zorn, “The Effect of Executive Stock Option Plans on Stockholders and Bondholders,” *Journal of Finance*, 45, (1990), 617-627.
- DeFusco, R. A., T. S. Zorn, and R. R. Johnson, “The Association between Executive Stock Option Plan Changes and Managerial Decision Making,” *Financial Management*, (1991), 36-43.
- Demsetz, H. and K. Lehn, “The Structure of Corporate Ownership : Causes and Consequences,” *Journal of Political Economy*, 93, (1985), 1155-1177.
- Duan, J. C. and J. Wei, “Executive Stock Options and Incentive Effects due to Systematic Risk,” *Journal of Banking and Finance*, 29, (2005), 1185-1211
- Foerster, S. R. and G. A. Karolyi, “The Long-Run Performance of Global Equity Offerings,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, (2000), 499-528.
- Gerety, M., C. Hoi, and A. Robin, “Do Shareholders Benefit from the Adoption of Incentive Pay for Directors?,” *Financial Management*, 30, (2001), 45-61.
- Haugen, R. A. and L. W. Senbet, “Resolving the Agency Problems of External

- Capital through Options,” *Journal of Finance*, 36, (1981), 629-648.
- Jensen, M. C. and K. J. Murphy, “Performance, Pay and Top-management Incentive,” *Journal of Political Economy*, 98, (1990), 225-264.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling, “Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure,” *Journal of Financial Economics*, 3, (1976), 305-360.
- Johnson, S. A. and Y. S. Tian, “Indexed Stock Options,” *Journal of Financial Economics*, 57, (2000), 35-64.
- Jorgensen, P. L., “American Style Indexed Stock Options,” *Center for Analytical Finance Working Paper Series*, 97, (2001), 1-51.
- Kothari, S. P. and J. B. Warner, “Measuring Long-Horizon Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, 43, (1997), 301-339.
- Lyon, J. D., B. M. Barber, and C. Tsai, “Improved Methods for Tests of Long-Run Abnormal Stock Returns,” *Journal of Finance*, 54, (1999), 165-201.
- Ritter, J. R., “The Long-Run Performance of Initial Public Offerings,” *Journal of Finance*, 46, (1991), 3-27.
- Smith, C. W. and R. L. Watts, “The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies,” *Journal of Financial Economics*, 32, (1992), 263-292.
- Tehrani, H. and J. F. Waagelein, “Market Reaction to Short-Term Executive Compensation Plan Adoption,” *Journal of Accounting and Economics*, 7, (1985), 131-144.
- Yeo, G. H. H., S. S. Chen, K. W. Ho, and C. Lee, “Effects of Executive Share Option Plans on Shareholder Wealth and Firm Performance : The Singapore Evidence,” *Financial Review*, 34, (1999), 1-20.
- Yermack, D., “Do Corporations Award CEO Stock Options Effectively?,” *Journal of Financial Economics*, 39, (1995), 237-269.
- Yermack, D., “Good Timing : CEO Stock Option Awards and Company News Announcements,” *Journal of Finance*, 52, (1997), 449-476.

<http://dart.fss.or.kr>.

<http://kind.krx.co.kr>.



## &lt;부록 : 표 A&gt; 1997~2009년 국내 금융기관의 스톡옵션 부여 현황

본 표는 1997~2009년까지 국내 금융기관의 스톡옵션 부여 현황을 보여준다. 괄호 안은 같은 해에 동일 금융기관이 스톡옵션을 2번 이상 부여한 경우의 횟수이다.

연도	은행		증권		보험, 저주회사, 기타 금융기관		계		
	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형	고정형	성과연동형	
1997					제일화재		1	0	
1998	주택은행		동원증권				2	0	
1999	하나은행 주택은행		동원증권	굿모닝증권(2) 한빛증권 유진증권 하나증권 KTB투자증권(2)	솔로몬저축은행(2) 코리안리 해동저축은행		16	0	
			동양증권 메리츠증권						
2000	경남은행 광주은행 국민은행 대구은행 부산은행(2) 조흥은행(2) 전북은행 하나은행 외환은행(2) 주택은행 제일은행 한빛은행	한미은행	대우증권	메리츠증권 삼성증권 신한증권 굿모닝증권 한빛증권 유진증권 하나증권 KTB투자증권 SK증권	리젠트증권 삼성화재 솔로몬저축은행 흥국화재 동양현대증권		32	1	
			메리츠증권						
2001	국민은행 대구은행 부산은행 조흥은행 외환은행 주택은행 한미은행 제일은행(2)		대우증권	메리츠증권 삼성증권 신한증권 굿모닝증권 유진증권 하나증권 KTB투자증권 SK증권	삼성화재 코리안리		20	0	
			메리츠증권						
2002	대구은행 부산은행 전북은행	국민은행(2) 조흥은행 하나은행 외환은행	삼성증권	굿모닝증권 유진증권 하나증권 SK증권	삼성화재 신한지주	우리금융지주	12	6	
			메리츠증권						
2003	국민은행 대구은행 한미은행	국민은행 부산은행 조흥은행 전북은행 외환은행	교보증권	메리츠증권 삼성증권 굿모닝신한증권 유진증권	우리증권	삼성화재 신한지주 외환카드(2)	12	7	
			메리츠증권						
2004	대구은행 조흥은행 하나은행 한미은행	국민은행(3) 부산은행 전북은행 외환은행	삼성증권	굿모닝신한증권 유진증권 하나증권	우리증권	삼성화재	신한지주	8	8
			메리츠증권						
2005	대구은행 부산은행(3) 전북은행 하나은행 외환은행(2)	국민은행(4) 대구은행 부산은행(3) 전북은행 하나은행 외환은행(2)	메리츠증권	유진증권	대우증권 하나증권	신한카드 우리금융지주 코리안리	메리츠화재 신한지주	5	16
			메리츠증권						
2006	대구은행(3) 부산은행(2) 전북은행 외환은행(2)	국민은행(3) 대구은행 부산은행(2) 전북은행 외환은행(2)	유진증권		대우증권(2)		메리츠화재 신한지주 하나금융지주	1	15
			메리츠증권						
2007	대구은행 부산은행(2) 전북은행 외환은행(3)	국민은행(2) 대구은행 부산은행(2) 전북은행 외환은행(3)				우리파이낸셜	신한지주 하나금융지주	1	11
2008	대구은행 부산은행 전북은행(2) 외환은행(2)	국민은행(2) 대구은행 부산은행 전북은행(2) 외환은행(2)	KTB투자증권(2)				신한지주 하나금융지주	2	8
2009		외환은행(2)					신한지주	0	3
계	37	56	52	6	23	13	112	75	

<부록 : 표 B> 고정형 vs. 성과연동형 스톡옵션의 공시 전후 초과수익률 차이

본 표는 성과연동형 스톡옵션 부여공시 그룹과 고정형 스톡옵션 부여공시 그룹간의 공시전후 누적평균 초과수익률(CAR) 평균값 차이에 대한 t-검정 결과를 보여준다. 벤치마크로는 KOSPI와 금융업 지수를 이용했으며, 평균차이는 성과연동형 그룹 평균에서 고정형 그룹 평균을 차감한 값을 의미한다. \*\*\*, \*\*, \*은 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 나타낸다.

	벤치마크 : KOSPI		벤치마크 : 금융업 지수	
	평균 차이	t-value	평균 차이	t-value
CAR(-1, +1)	-0.0190	-1.29	-0.0284**	-2.56
CAR(-2, +2)	-0.0305*	-1.70	-0.0399**	-2.65
CAR(-3, +3)	-0.0359*	-1.82	-0.0383**	-2.33
CAR(-1, 0)	-0.0070	-0.78	-0.0164**	-2.52
CAR(0, +1)	-0.0218	-1.61	-0.0214**	-2.03

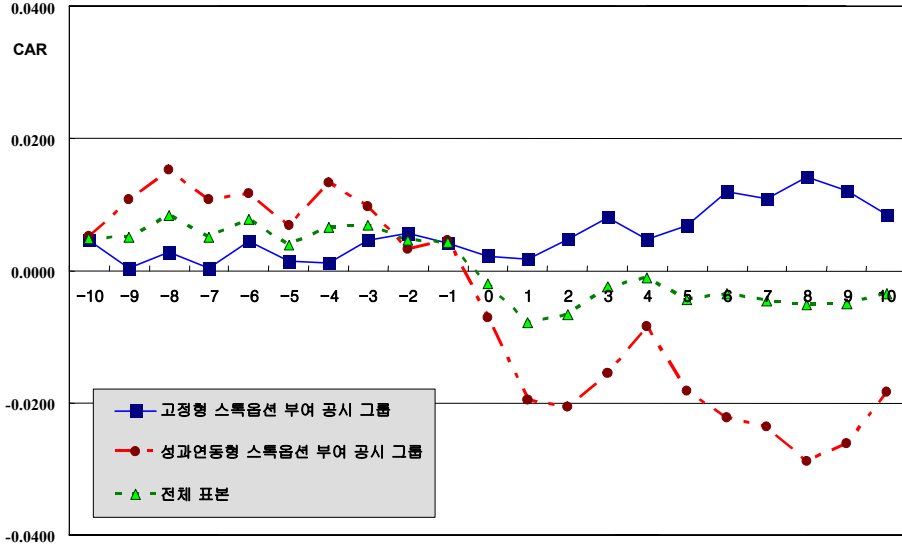
<부록 : 표 C> 고정형 vs. 성과연동형 스톡옵션의 장기성과 차이

본 표는 성과연동형 스톡옵션 부여공시 그룹과 고정형 스톡옵션 부여공시 그룹간의 공시 후 12개월, 24개월, 36개월에 걸친 초과수익률 평균값 차이에 대한 t-검정 결과를 보여준다. 벤치마크로는 KOSPI, 금융업 지수 및 통제기업을 이용했으며, 평균차이는 성과연동형 그룹 평균에서 고정형 그룹 평균을 차감한 값을 의미한다. 괄호 안은 t-value이다.

	CAR (벤치마크 : KOSPI)	CAR (벤치마크 : 금융업 지수)	CAR (벤치마크 : 통제기업)	BHAR (벤치마크 : KOSPI)	BHAR (벤치마크 : 금융업 지수)	BHAR (벤치마크 : 통제기업)
(+1, +12)	0.0190 (0.13)	0.0090 (0.06)	0.2090 (1.02)	-0.0239 (-0.16)	-0.0193 (-0.15)	0.1510 (0.79)
(+1, +24)	0.2630 (1.37)	0.1520 (0.81)	0.3740 (1.02)	0.1650 (0.96)	0.1140 (0.60)	-0.0513 (-0.07)
(+1, +36)	0.1560 (0.66)	0.0660 (0.30)	0.0670 (0.15)	0.4070 (1.12)	0.3660 (0.95)	0.2060 (0.21)

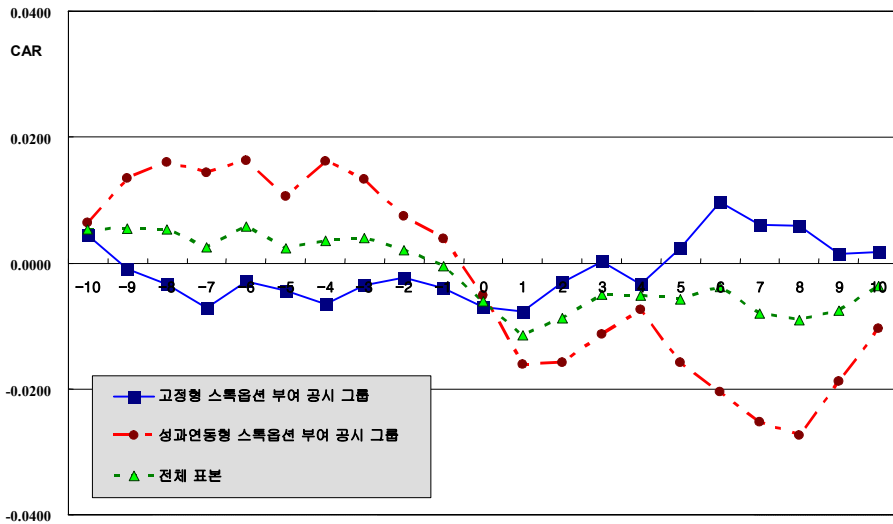
[부록 : 그림 A] KOSPI를 벤치마크로 이용한 그룹별 단기 공시효과 비교

본 그림에서는 2002~2005년 금융기관의 스톡옵션 부여공시를 고정형 그룹 vs. 성과연동형으로 구분한 후, 공시 전후의 주가반응을 비교하고 있다. 벤치마크는 KOSPI이다.



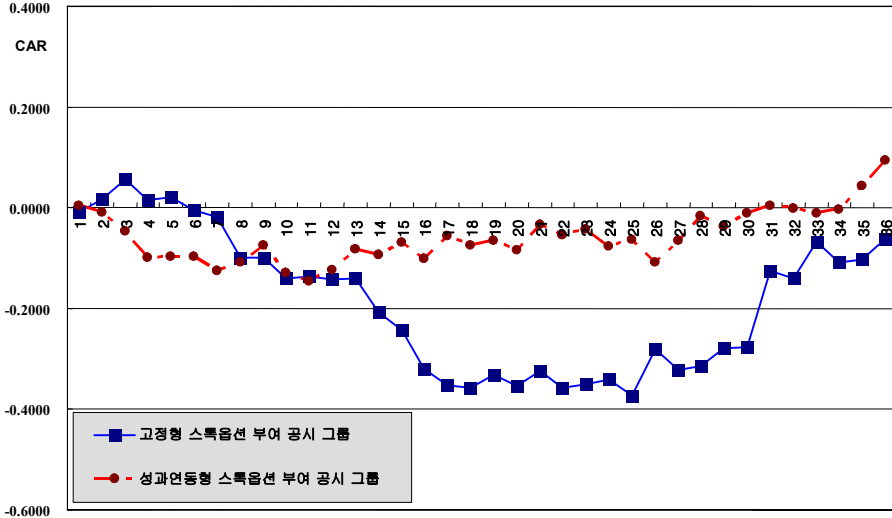
[부록 : 그림 B] 금융업 지수를 벤치마크로 이용한 그룹별 단기 공시효과 비교

본 그림에서는 2002~2005년 금융기관의 스톡옵션 부여공시를 고정형 그룹 vs. 성과연동형으로 구분한 후, 공시 전후의 주가반응을 비교하고 있다. 벤치마크는 금융업 지수이다.



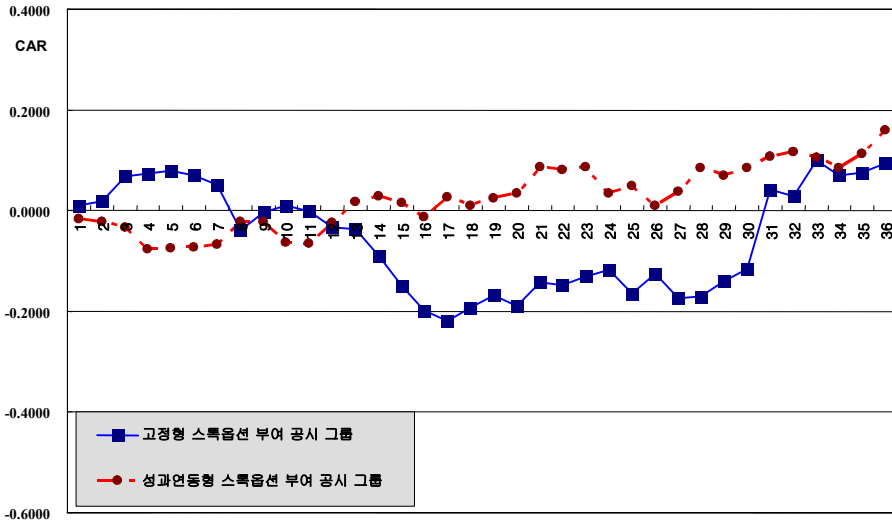
[부록 : 그림 C] KOSPI를 벤치마크로 이용한 그룹별 장기성과 비교

본 그림에서는 고정형 스톡옵션을 부여한 금융기관과 성과연동형 스톡옵션을 부여한 금융기관의 36개월 장기성과를 비교하고 있다. 벤치마크는 KOSPI이다.



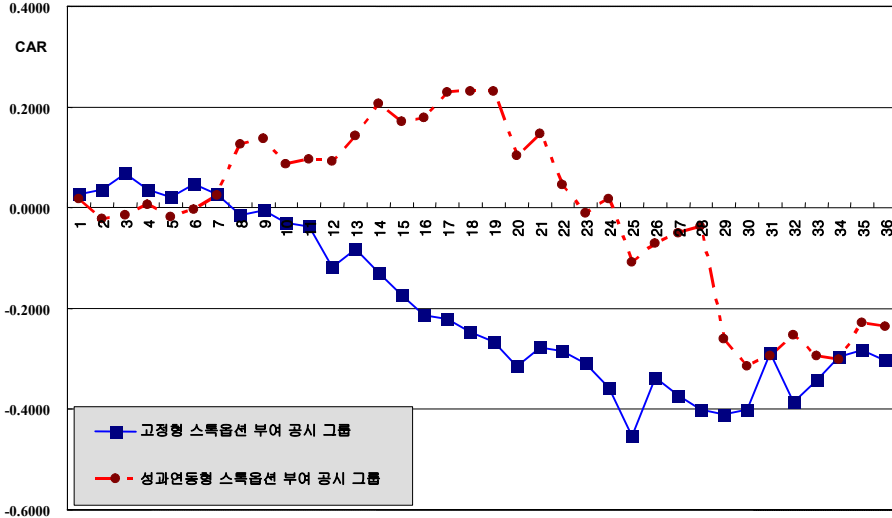
[부록 : 그림 D] 금융업 지수를 벤치마크로 이용한 그룹별 장기성과 비교

본 그림에서는 고정형 스톡옵션을 부여한 금융기관과 성과연동형 스톡옵션을 부여한 금융기관의 36개월 장기성과를 비교하고 있다. 벤치마크는 금융업 지수이다.



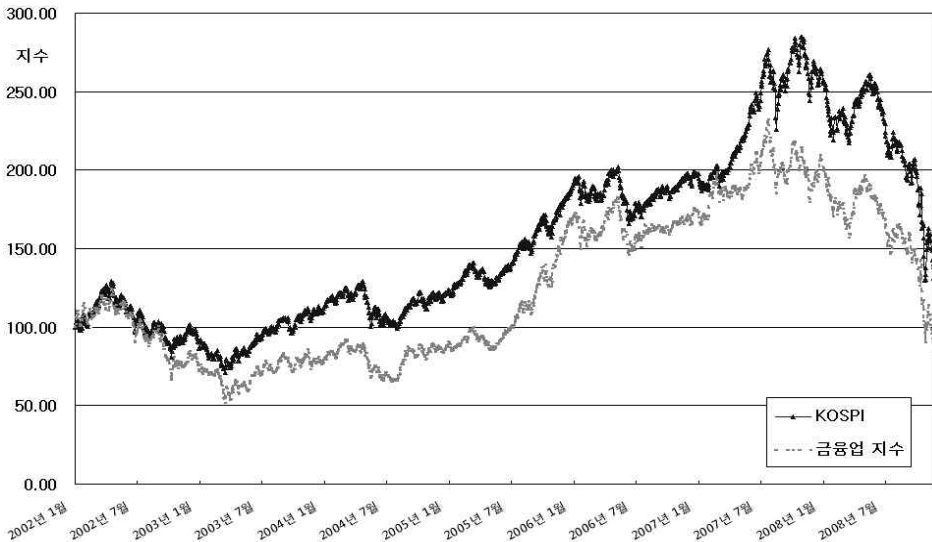
[부록 : 그림 E] 통제기업을 벤치마크로 이용한 그룹별 장기성과 비교

본 그림에서는 고정형 스톡옵션을 부여한 금융기관과 성과연동형 스톡옵션을 부여한 금융기관의 36개월 장기성적을 비교하고 있다. 벤치마크는 통제기업(matching firm)이다.



[부록 : 그림 F] 2002~2008년 KOSPI와 금융업 지수의 추이 비교

본 그림에서는 2002년 1월 2일의 KOSPI 및 금융업 지수를 각각 100으로 환산한 후, 2002년 1월~2008년 12월까지의 일별 증가 추이를 도시하고 있다.



# The Performance-based Executive Stock Options and Firm Value

Soojung Kim\* · Wonsik Sul\*\*

<abstract>

Using the financial institutions that have adopted performance-based stock option plan, this paper examines whether performance-based executive stock options improves effectively firm value. Over the period 2002~2005, we investigate short-term and long-term effects of the performance-based stock options on stock price. The empirical results are summarized as follows. First, the announcement of plain vanilla stock options generates no significant effects on firm value. Meanwhile, the announcement of performance-based stock options results in negative and significant abnormal returns, which is contrary to the expectation. In addition, we find that there are strong, significant and negative announcement effects when banks grant performance-based stock options.

Secondly, there is no significant difference between the long-term performance of the sample granting stock options and that of the benchmarks, which is similar to the findings of the previous research. Also, we fail to get any evidence that performance-based stock option awards have improved the long-term firm value.

Keywords : Stock Options, Plain Vanilla Stock Options, Performance-based Stock Options, Event Study, Abnormal Return

---

\* Department of Asset Management, Kyung Hee Cyber University

\*\* Division of Business Administration, Sookmyung Women's University