

한국의 감리종목 제도 : 감리지정 전·후의 변동성 비교

이 유 태*

〈요 약〉

한국주식시장의 감리종목 제도는 단기간에 주가가 급등할 경우 투자자의 주의를 환기하여 가수요를 억제함으로써 주가의 안정을 도모하고자 하는 거래 장치중의 하나이다. 그런데, 감리종목 제도는 그 시장안정장치로서의 역할에 관하여 이렇다 할 실증적 검증 없이, 가격제한폭 제도가 변할 때마다, 그 지정 및 해제 기준을 임의로 변경시키면서 존속되어 왔다.

본 연구에서는 1995년부터 2001년까지 7년 동안, 감리종목으로 지정된 거래소종목과 코스닥 종목의 수익률 자료를 조사하였는데, 감리종목 지정 후 원래의 취지와는 달리 주가의 변동성이 별로 억제되지 않는 것으로 밝혀졌다. 가 매수 세력을 감소시키는 감리종목 제도의 조건들은 주가의 변동성보다는 오히려 수익률에 제약적으로 작용하여, 해당 주식들은 감리지정 후에 수익률이 감소할 가능성이 있는 것으로 나타났다. 감리종목의 지정 후 변동성이 억제되지 못하고 오히려 그 변동성이 증대되고, 수익률만 감소되는 결과로 나타난 것은 일관되게 감리종목 제도의 변동성 억제라는 기능에 의문점을 남긴다. 이는 가격제한폭 제도에 못지않게, 감리종목 제도도 그 취지와 기능, 조건 등에 있어서 검증이 되어야 함은 물론, 명확한 기준 없는 제도의 강화 내지 완화는 시장의 안정성과 일반 투자자들의 투자 행태에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사한다. 따라서 향후, 감리종목 제도는 단순히 수익률이 억제되는 방향보다는 취지대로 주가의 변동성을 감소시킬 수 있도록 개발되어야 할 것이다.

주제어 : 감리종목 제도, 변동성억제, 시장 안정장치, 정보공시, 초과수익률

I. 서 론

주식시장의 감리종목 제도는 단기간에 주가가 급등할 경우 투자자의 주의를 환기하여 가수요를 억제함으로써 주가의 안정을 도모하고자 하는 거래장치중의 하나이다. 1974년 7월에 현재의 관리·감리종목 제도의 전신인 '특별포스트제도'가 도입된 이래로 1981년

논문접수일 : 2003년 2월 3일 논문게재확정일 : 2003년 5월 11일

* 부경대학교 경영대학 경영학부.

** 유익한 조언을 해주신 익명의 심사위원들께 감사의 말씀을 드립니다. 또한 이 논문은 2001년도 부경대학교 연구년 교수지원에 의하여 연구되었음을 밝혀 둔다.

1월 업무규정을 통하여 감리종목으로 지정할 수 있는 구체적인 근거가 마련되고, 그 후 감리종목지정 기준은 증시여건 등에 따라 수 차례에 걸쳐 개정·보완되어 왔다. 감리종목으로 지정이 되면 매매 시의 위탁 증거금이 40%에서 100%로 올라가고, 이 증권을 위탁증거금으로 이용할 수 없기 때문에 거래가 위축될 수밖에 없다. 이 제도의 취지는 일반 투자자들이 별다른 이유 없이 급등하는 종목을 덩달아 매입하는 뇌동 매매에 나서면서 피해를 볼 가능성을 줄이고, 시장의 안정성을 높이기 위해 해당 주식의 가매수 세력을 감소시켜 주식의 변동성을 억제하고자 하는 데 있다.

주식의 내재가치변화와 상관없이 생성되는 주가변동성은 불필요하게 주식투자의 위험을 증가시켜 가격의 효율적인 자원배분기능을 왜곡시킬 수 있다. 주가의 변동성(volatility)에 대해서는 국내외적으로 많은 연구가 이루어 졌는바, 이러한 주가변동성을 감소시키는 제도에는 신용규제제도(margin regulation)와 함께 거래의 일시정지 등과 같은 거래제동시스템(circuit break system) 등이 있다. 한국증권거래소는 투자자보호를 위해 거래중지장치 중에서 가장 보편적이고 기본적인 제도인 가격제한폭 제도와 감리종목 제도를 도입하여 지금까지 운용해 오고 있다.

그러나 가격제한폭 제도가 주가의 변동성을 감소시켜 주는 효과가 있는지에 대해서는 아직 확실한 결론이 나지 않은 상태이다. 오히려 자성효과(magnetic effect)로 주가변동성이 증가할 수 있고 가격발견이 지연되는 부의 효과만 있다고 주장되어 지기도 한다. 더욱이 감리종목으로 지정되었다는 것은 해당 종목이 상한가를 수 차례에 걸쳐 연속적으로 기록하였다는 것인데(예를 들어, 최근 5일간 주가 상승률이 75%인 경우가 연 2일간 계속되면 감리종목으로 지정됨), 감리종목 제도의 존재는 가격제한폭 제도만으로는 주가변동성을 억제하는 장치로서 미흡하다는 사실을 나타내는 현실적인 예이기도 하다.

한국 증권시장은 세계적으로 증권시장의 규제가 철폐되는 추세에 맞추어 개방화가 가속화되고 모든 제도가 국제 증시 관행에 적합한 기준으로 나아가는 시점에 있다. 한국증권거래소는 이미 수차례에 걸쳐서 가격제한폭을 완화하였지만, 향후 가격제한폭의 점진적인 철폐 등 매매관련제도의 변화를 감안하여 감리종목 제도의 폐지 여부도 검토하고 있다. 가격제한폭 제도에 대해서는 많은 연구가 이루어 졌고 가격제한폭이 주가의 안정성 확보에 별로 기여하지 못한다는 부분적인 결론이나마 도출해 놓은 상태이지만 이와 밀접한 관계가 있는 중요한 거래 장치 중의 하나인 감리종목 제도의 주가변동성 억제기능에 관해서는 연구가 전무한 실정이다.

이 논문은 시장의 효율성과 유동성을 제약한다고 비판되어지는 가격제한폭장치를 감리종목 제도가 보완하여 감리종목 지정으로 해당종목의 변동성이 감소되고 그리하여, 시장의 안정성을 높이는 효과가 있는지를 먼저 살펴보고자 한다. 감리종목 제도가 주식

시장의 변동성을 감소시키는 효과가 있다면 이를 단순히 폐지하기 이전에 투자자보호의 차원에서 다각적으로 그 유용성을 검토하는 연구가 선행되어야 할 것이다. 또한 특정 종목에 대해 정보를 가진 투자자의 정보가 주가에 완전히 반영되기 전에 그 종목이 감리종목으로 지정되면 감리종목지정 그 자체가 일반투자자들에게 정보의 공시효과를 가질 수 있다. 따라서 이 연구는 감리지정 이후에 해당종목의 주가 수익률의 변화를 분석함으로써, 정보에 있어서 열악한 일반 투자자들이 감리종목에 대해서 합리적인 투자의사결정을 할 수 있는 방향도 아울러 제시하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 제 II장에서는 가격제한폭 제도가 주가행태에 미치는 영향에 대한 다양한 주장과 기존의 실증 연구들을 변동성의 측면에서 정리하고, 이어서 감리종목 제도의 의의에 대하여 살펴본다. 제 III장에서는 감리종목지정이 주가변동성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위한 자료 및 연구방법을 설명하고, 제 IV장에서는 실증분석 결과를 제시한다. 그리고 마지막으로 제 V장에서는 연구결과를 요약하고 결론을 도출한다.

II. 가격제한폭 제도와 감리종목 제도

1. 가격제한폭 제도와 변동성

불필요한 가격변동을 억제하기 위해 도입된 가격제한폭 제도는 가격제한폭을 가격대별 정액제에서 1995년 4월 1일 6%의 정률제로 전환한 이래로, 1996년 11월 25일 8%, 1998년 3월 2일 12%, 1998년 12월 7일 15%로 시장의 상황에 따라 거듭 확대하여 왔다.

가격제한폭 제도에 관한 우리나라의 연구 결과는 이 제도가 주가의 변동성을 제약한다는 주장과 별 다른 효과가 없을 것이라는 주장이 대립되어 오고 있다. 박종호(1992), 이상빈과 김광정(1993) 등은 가격제한폭 제도가 변동성을 제약하는 효과가 있다고 주장한 반면에 Chung(1991), 남명수와 안창모(1995)는 한국 주식시장에서 가격제한폭 제도가 주가변동성을 제약 시키지 못한다고 하였다.

또한 박상용과 조옥래(1995)는 주가변동이 가격제한폭 방향으로 변동 빈도와 그 폭이 커짐을 보고하면서, 가격제한폭 제도는 오히려 자성효과의 증대로 주가 기복을 증가시키고 가격발견과정을 지연시켜 주식시장의 효율성을 저해하고 있다고 주장하였다. 장하성, 박주범(1995)은 가격제한폭 제도가 초단기적으로는 가격변동성의 억제효과를 가지나, 하루이상의 장기적인 가격변동을 억제하는 효과보다는 새로운 균형가격으로의 형성을 방해하고 있는 것으로 보고하고 있다. 선우석호(1997)도 제한폭이 시장효율성을 저해

하므로 시장효율의 증대를 위해서는 향후 제한폭을 추가로 완화하여야 하며 제한폭이 완화될수록 단기수익률의 변동성은 도리어 줄어들고 있음을 밝혔다.

그런데, 위의 연구들은, 선우석호의 논문을 제외하고는, 정률제의 큰 변화(1995년 4월1일)가 있기 전의 자료를 바탕으로 분석한 것이어서 주가 제한폭이 변동성에 미치는 영향의 해석에는 실증적으로 한계가 있음을 주목해야 한다. 따라서 기존 연구들 간 대립되는 부분은 향후 점진적인 가격 제한폭의 확대 내지는 철폐에 관련하여 재조명되어야 할 필요가 있다. 기업의 내재가치가 잘 반영되지 않음으로써 불필요하게 발생하는 주가의 변동성은 사회적으로 많은 비용을 초래하므로, 주식시장의 변동성을 감소시킬 수 있다고 주장되어지는 거래가능 중지장치에 대하여는 그 효용성이 철저히 검증되어야 한다. 본 연구에서는 가격제한폭 제도와 병행하여 시행되고 있는 감리종목 제도를 살펴보고, 감리지정 후 주가의 변동성에 어떤 변화가 있는지를 살펴본다.

2. 감리종목 제도의 의의

시장가격이 항상 내재가치를 반영하고 수요와 공급이 일치되는 효율적 시장에서는 인위적인 가격안정화 장치가 필요 없을 것이다. 그러나 정보비대칭의 사회에서는 가격변동 그 자체가 기업본질가치에 대한 정보 신호로 인식되어 가격변동이 가속화되는 현상이 발생할 수 있고, 특히 투기적 거래가 많은 주식시장의 본질상 과민반응에 의한 불필요한 가격변동을 억제하기 위하여 가격안정화장치는 필요하다. 주식시장의 안정화를 도모하는 장치로는 미국 뉴욕증권거래소(NYSE)의 일시적 거래중지제도(trading halt system), 시장조성인(dealer)제도, 그리고 집중거래(batch trading)제도 등을 들 수 있고, 우리나라의 경우에는 가격제한폭 제도와 감리종목 제도 등이 운용되어 오고 있다¹⁾.

주식시장의 감리종목 제도는 상장종목의 주가가 단기간 내에 지속적으로 급등하여 과열기미를 보이는 경우, 증권거래소가 주가 및 거래량 등과 관련하여 시장관리상 감리가 필요하다고 인정되는 종목을 감리종목으로 지정할 수 있다. 이는 투자자에 대하여 당해 종목의 투자에 주의를 환기시키며, 투자판단에 신중을 기하도록 함과 동시에 주가의 안정성을 도모하기 위한 것이다. 감리종목으로 지정되면 신용거래종목에서 제외되며, 위탁증거금률이 100%로 상향되어 미수거래가 불가능해지는 등의 여러 가지 부수 제약 조치가 따르게 되는데, 이제도의 취지는 해당 주식의 가 매수 세력을 감소시켜 그 변동성을

1) 미국의 NYSE에서 사용하고 있는 일시적 거래중지제도(trading halt system)는 주가가 일정 폭으로 하락한 경우에 일시적으로 시장의 거래를 중단시키고, 딜러제도는 딜러에게 독점적인 거래권을 주는 대신에 시장조성 의무를 부여하여 일시적인 수급 불균형에서 오는 가격변동을 억제하는 제도이다. 집중거래 제도는 일정기간 동안의 주문을 모아서 단일가격에 거래를 체결시키는 제도이다

억제하고자하는 데 있다.

이러한 감리종목 제도는 1974년 7월에 현재의 관리·감리 종목 제도의 전신인 특별포스트 제도가 도입되어 '특별포스트 운영요령' 상의 "공정 거래상 감리가 필요하다고 인정되는 종목"에 관한 사항을 마련하였는데, 이것이 현 감리종목 제도의 시초이다. 이어서 1981년 1월 증권거래소 업무규정에 근거하여 시행되어 온 이래, 감리종목 제도의 구체적인 기준은 증시 여건 등에 따라 수 차례에 걸쳐 개정, 보완되어 왔으며 가장 최근의 변경은 2002년 12월 9일에 개정되었다.

감리종목 제도는 선의의 투자자 보호를 위한 주의환기 및 가수요를 억제하여 주가 안정을 도모한다는 긍정적 취지를 가지고 있으나 주가가 단기에 급등하는 경우 감리종목 지정 과다로 인해 투자자의 불만이 고조될 수도 있다²⁾. 그리하여, 증권거래소에서는 세계 증권시장의 규제 철폐 및 우리나라 증권시장의 개방화(또한, 가격제한폭 제도 등 매매관련제도의 변화를 감안하여)에 따라, 감리종목 제도를 중장기적으로 폐지할 것을 검토하고 있는 실정이다. 그러나 시장의 상황에 따라 감리종목 제도가 다시 갑자기 강화되기도 한다. 즉, 최근(2002년 말)에 이상급등종목이 많이 발생함에 따라 투자자의 보호라는 명목 하에 증권거래소는 상장기업의 감리종목 지정 및 해제 요건을 강화하였다³⁾. 이는 감리종목 제도의 효용성에 대하여 정확한 연구결과가 없어서 그 방침이 정립되지 않은 결과로 볼 수 있어, 감리종목 제도의 주가안정에 대한 기여도를 밝히는 연구의 필요성이 더욱 더 대두된다.

감리종목 제도의 효용성을 파악하기 위해서는 감리지정이 안되었을 경우를 상정하여 미래의 변동성을 추정하여 그 결과를 감리종목 지정 후의 변동성과 비교하거나, 또는 감리종목 대상 주식의 경우 과거의 주가 패턴이 미래의 경우에도 유사하여 과거 변동성이 미래 변동성의 프록시(proxy)로 사용될 수 있다는 것을 밝히는 절차가 필요하다. 그런데, 감리 해당종목은 수익률의 단기 급등이라는 주가변동상의 공통점을 갖고 있는 종목들이다. 감리요건에 해당되는 경우는 특수한 경우로 과거의 패턴이 미래에도 적용된다고 보기에는 어렵다. 따라서 본 연구에서는 우선 감리지정 후 주가의 변동성이 지정전과 어떤 차이점이 있느냐를 관찰함으로써 감리종목 제도가 주가의 변동성 억제에 효과가 있

2) 예를 들면, 1997년 말 IMF 구제금융신청으로 인한 장기 주가하락 이후 주가가 단기 급등하자 감리종목 지정이 급증하여, 감리 과다지정 및 규제완화 추세에 역행한다는 비난이 투자자들 사이에 비등하였다.

3) 보통주의 경우 5일간 75% 이상 상승한 뒤 이 같은 상승세가 2일(이전에는 3일) 연속 지속되면 감리종목으로 지정되고, 상장 후 매매일수가 30일에 미달(이전에는 제외)하더라도 이상 급등할 경우 감리종목으로 지정된다. 또한 감리종목 지정기간도 종전 2일에서 3일로 늘어나는 등 해제요건이 강화되었다. 우선주나 코스닥 종목은 별도의 규정이 있다. 감리종목의 지정 및 해제기준, 그리고 그에 따른 부수 제약조치는 증권거래법 업무규정 제 35조 및 업무규정세칙 제 46조와 제 47조를 참조.

는지를 제한적으로 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 자료 및 연구방법

1. 자료

본 연구를 위하여, 한국 증권거래소에서 발행하는 '주식'지에서 1995년부터 2001년까지 7년 동안의 감리지정 종목에 관한 자료를 수집하였다. 감리종목의 지정과 그 요건은 가격제한폭 제도와 밀접한 관계가 있으므로, 거래소종목은 가격제한폭 제도의 정률제가 전격적으로 시작된 1995년 4월 1일을 기점으로 하여 제한폭의 확대에 따라 감리지정 종목을 조사하였다. 코스닥 종목은 감리지정 종목에 관한 자료가 1998년부터 정리되어 있는데, 가격제한폭이 8%에서 12%로 변한 1998년 4월 24일을 기준 하였다.

본 연구의 최종표본에 포함되기 위해서는 다음의 조건을 만족시켜야 한다.

- (1) 감리종목으로 지정된 기업의 일별 수익률(daily stock return)이 한국증권 연구원(KSRI ; Korea Securities Research Institute) 수익률 자료나 코스닥 수익률자료에 포함되어 있어야 한다.
- (2) 해당 기업의 감리지정 일자리를 기준으로 하여 전·후 각각 3개월 이내에 중복으로 감리종목으로 지정되지 않아야 하며, 주가에 영향을 줄만한 다른 사건이나 설에 연루되지 않아야 한다.
- (3) 감리지정일을 중심으로 전·후 각각 30일 동안의 일별 수익률 자료를 확인할 수 있어야 한다.
- (4) 조사기간 동안의 감리지정종목 중 보통주만 분석대상으로 한다.

주가의 변동성은 시장의 대세상승기와 하락기에 따라 다르게 영향을 받을 수 있어, 분석기간을 대세하락기와 상승기로 구별하고자 하였다. 그 구분 기준은 명확하게 제시된 것이 없어서, 본 연구에서는 한국종합주가지수의 월별종가가 최대 4개월 내에 합계 20% 이상 상승 혹은 하락하면 이를 대세 상승기 혹은 하락기의 시작으로 정의하였다. 종합주가지수는 1994년 11월부터 -3.07%, 12월 -3.64%, 1995년 1월 -8.68%, 2월에 -6.11%로 연속 하락하여 총 -21.50%가 4개월 동안 하락하였는데, 이 시기를 대세 하락기의 시작으로 볼 수 있다. 주식시장은 이 후로 계속 쇠퇴일로를 걸어 하락하다가, 1997년 11월경에 IMF를 맞이하고, 1998년 6월 16일 주가지수는 280포인트로 최저를 기록한다. 1998년 10월부터 주식시장은 본격적으로 상승하기 시작하는데 10월에는 32%, 11월 11.68%, 12

월 26.12%로 강하게 상승하여 대세 상승기를 시작하였다. 이 대세 상승기는 2000년 1월 4일 1,059.04 포인트를 정점으로 하여 2000년 1월에 -10.87%, 2월에 -10.81% 하락하면서 끝이 났다. 2000년도에는 주식시장이 꾸준히 하락하였고, 2001년도에는 등락이 있었으나, 종합주가지수가 1월에 617.91, 12월에 693.70포인트로 마감한 것을 고려하면, 2001년도에는 대체적으로 횡보하였다고 말할 수 있다.

총 조사기간 중 대세 상승기는 1998년 10월부터 1999년의 기간뿐이어서, 본 연구에서는 추가 제한폭이 15%로 확대된 시점이 1998년 12월 7일이므로 1998년 12월 7일부터 1999년 12월까지의 감리지정종목을 대세 상승기에 속한 것으로 분석하고, 2000년 1월부터 2001년 12월까지 감리지정종목을 대세 하락 기에 속한 것으로 구분 지었다⁴⁾.

코스닥의 감리지정종목은 가격제한폭률이 8%에서 12%로 바뀐 1998년 4월 24일을 기점으로 하고, 대세 상승기의 시작이 1998년 10월이므로 이를 적용하여, 1998년 10월부터 조사기간에 포함시켰다. 그리고 코스닥 종목을 다시 벤처종목과 일반종목으로 나누어 분석을 하였다.

이와 같은 기준을 적용시켜 최종적으로 본 연구의 연구대상 표본으로 선정된 종목의 구성은 <표 1>와 <표 2>에 제시되어 있다.

<표 1> 거래소 가격제한폭률별 감리지정종목

가격제한폭률	기 간	감리지정종목
6%	1995. 4. 1~1996. 11. 24	33종목
8%	1996. 11. 25~1998. 3. 1	91종목
12%	1998. 3. 2~1998. 12. 6	42종목
15%	1998. 12. 7~2001. 12. 27	57종목(상승기 23 종목 ; 하락기 34 종목)

<표 2> 코스닥 감리지정종목

구 분	감리지정종목	대세 상승기	대세 하락기
전 체	152	47	105
벤처종목	38	10	28
일반종목	114	37	77

주) 코스닥 전체 152종목을 벤처종목(38종목)과 일반종목(114)종목으로 나누었고, 이 각 각에 대하여, 대세 상승기와 하락기로 다시 세분하였다.

4) 나머지 1995년 4월 1일부터 1998년 9월까지의 크게 대세 하락기에만 다 속하고, 그 기간동안에는 각기 다른 가격제한폭률이 혼재해 있어, 감리종목의 지정으로 인한 주가의 변동성이 대세 상승기와 하락 기에 어떻게 다른가를 분석하는 데는 부적절하므로 본 조사에서는 이 기간 동안은 대세하락기의 감리종목의 변동성에 대한 영향은 고려하지 않았다.

2. 연구방법

감리종목으로 지정된 날을 전후한 일별가격 변화는 종목별 증가를 기준한 단순한 일별 수익률과 종합주가지수의 증가지수로 시장 조정모형(market-adjusted returns model)을 추정하여, 시장추세를 제거한 일별 잔차수익률로 측정하였다. 이 기간 중에 단순 일별 수익률은 감리종목에 지정되었다는 그 사실만으로 주가에 미치는 정보효과를 모두 포함할 수 없으므로 개별종목의 위험을 고려하기 위하여 시장전체의 수익률을 사용한 초과 수익률을 구할 필요가 있다.

본 연구는 각 가격제한폭이 실시된 시기와 코스닥 종목별로 감리지정의 요건이 상이하므로 이를 구분하고, 기업들이 감리종목으로 지정된 시점을 기준으로 지정 이전과 이후의 각각 30일 동안의 수익률과 잔차수익률의 분산을 측정, 비교하여 감리종목 지정 후 변동성에 일어난 효과를 분석한다⁵⁾. 그런데, 먼저 kolmogorov-Smirnov 테스트를 해본 결과 단순한 일별 수익률은 정규성을 많이 벗어나고, 특히 그 정도는 감리지정 전이 상한가를 여러 번 기록하는 관계로, 감리지정 후보다 심하였다.

<표 3> 수익률분포에 대한 Kolmogorov-Smirnov 테스트 결과

가격제한폭	단순수익률(지정 전, 후)	잔차수익률(지정 전, 후)	총 기업 수
6%	10, 8	2, 1	33
8%	70, 19	3, 2	91
12%	8, 1	2, 0	42
15%	11, 1	4, 0	57
코스닥 종목	53, 46	5, 11	152

주) <표 3>은 10% 유의수준에서 정규분포의 가설이 기각된 회사의 숫자를 감리지정 전, 후로 나타내었는데, 가격제한폭률이 8%일 때와 코스닥 종목의 경우 단순수익률 분포가 정규성을 많이 벗어난 것이 눈에 띈다. 이에 반하여 잔차수익률은 비교적 그 숫자가 적어, 감리지정 전, 후에 관계없이 대체적으로 분포의 정규성을 가정할 수 있다.

위의 결과는 특히 단순 수익률의 경우, 감리지정전과 후의 분산이 동일한가를 검증할 때, 수익률분포의 정규성을 가정하는 전통적인 검증 방법인 F검증이 잘못된 결론을 유도할 수 있다는 것을 나타낸다. 따라서 본 연구에서는 Brown과 Forsythe(1974)가 제시

5) 수익률의 표준편차 혹은 분산을 측정하여 감리종목 제도가 변동성에 미치는 효과를 분석한다면, 이상빈, 김광정(1993)이 지적하였듯이, 주가변동성이 시간에 따라 변하는 특성 때문에 그 결과를 해석하기가 어렵다. 본 연구에서는 Schwert(1989)가 주장한 바와 같이, 여러 가지 거시경제변수나 재무변수들의 변동성이 주가변동성 변화의 극히 일부분만 설명하기 때문에, 모든 다른 요인들을 주어진 그대로 받아들이고, 감리종목지정이라는 사건 이후 주가의 변동성이 어떻게 변화하였는가를 분석한다.

한 정규분포가정의 이탈에 민감하지 않은, 수정된 레빈(modified Levene) 통계치(Brown과 Forsythe F 테스트)도 추가적으로 사용하여 감리지정 전·후 개별기업의 주가변동성의 차이를 검증한다⁶⁾.

그런데, Brown과 Forsythe F 테스트(B-F)나 전통적인 F 검증은 개별기업 각각의 감리지정 전과 후의 단순수익률과 잔차수익률의 분산을 구하여 그 차이를 비교하므로 전체적으로 변동성의 차이가 있는지를 분석하는 데는 한계가 있다. 따라서 가격제한 폭률과 코스닥 종목으로 구분되는 각 그룹별로 감리지정 후에 주가의 변동성에 차이가 있는지를 종합적으로 파악하기 위하여, 각 기업의 분산을 구해, 그룹별로 이를 더해, 지정 전과 후에 분산의 합이 차이가 있는 지를 F 테스트한다⁷⁾.

Group별 F-test :

$$\sum_{i=1}^n \frac{VARB_i}{VARA_i}$$

여기서, $VARB_i$ = 기업 i의 감리지정 30일전($t = -30$)부터 1일 전($t = -1$)까지의 수익률의 분산

$VARA_i$ = 기업 i의 감리지정 후 1일($t + 1$)부터 후 30일($t = +30$)까지의 수익률의 분산

n = 가격제한폭률과 코스닥 종목으로 구분되는 각 그룹별 감리지정 종목의 수

IV. 실증분석 결과

감리종목에 지정된 개별 기업들의 변동성이 지정 전, 후에 어떻게 변하였는지를 알아보기 위하여 B-F 나 F 검증을 한 결과, 적어도 10%의 수준에서 통계적으로 그 변동성의 변화가 유의하게 나타난 기업의 수는 아래의 <표 4>에 요약되어 있다.

6) 두 집단간의 주가변동성이 같다는 귀무가설을 검증하기 위한, 수정된 레빈 통계치는 이상빈, 김광정(1993)이나 선우석호(1997)의 논문을 참조하면 된다.

7) 본 연구에서는 개별기업이나 그룹별 변동성 분석에 있어서 정규성을 벗어나는 정도가 심한 단순수익률이거나, 대체적으로 분포의 정규성이 인정되는 잔차수익률 둘 다의 경우, 공히 모수(parametric) 테스트인 F 검증이나 비모수(nonparametric) 테스트인 B-F을 사용한 결과를 제시한다. 단순수익률의 경우, B-F 테스트에 보다 주목하고, 잔차수익률의 경우, F검증의 결과를 보다 유의하게 해석한다. 그런데, <표 4>나 <표 5>에서 보듯이, 모수테스트나 비모수테스트의 결과는 별로 다르지 않음을 알 수 있다. 모수 테스트는 그 통계적 모형에 대한 가정이 다 충족이 될 때, 가장 강력하기는 하다. 그러나, 사회과학에 있어서, 그 필요한 가정을 모두 충족시키는 data는 그리 쉽지 않고, 또한 테스트의 검정력은 sample의 숫자가 많을 때는, 비모수 테스트도 귀무가설 기각여부에 대한 유의성 검증에 있어서 같이 뛰어난에 주목한다.

<표 4> 단순수익률과 잔차수익률에 대한 B-F 테스트와 F 검증 (10% 유의수준)

가격제한폭	그룹(Group) 이름	단순, 잔차수익률	B-F 테스트	F 검증	전체
6%	R6, AR6		9,8	7,6	33
8%	R8, AR8		28,18	18,20	91
12%	R12, AR12		12,14	9,7	42
15%	R15, AR15		13,10	11,9	57
15%, 상승기	UR15, UAR15		3,1	2,2	23
15%, 하락기	DR15, DAR15		10,14	9,7	34
코스닥종목	QRA, QARA		48,36	44,41	114
상승기	QRAU, QARAU		15,10	17,16	47
하락기	QRAD, QARAD		33,25	27,25	105
코스닥벤처	QRV, QARV		9,7	9,11	38
벤처, 상승기	QRVU, QARVU		2,3	4,6	10
벤처, 하락기	QRVD, QARVD		7,4	5,5	28
코스닥일반	QRG, QARG		38,29	35,30	114
일반, 상승기	QRGU, QARGU		13,9	13,15	37
일반, 하락기	QRGD, QARGD		26,22	22,20	77

주) 거래소종목은 가격제한폭으로 나누고, 코스닥 종목은 다시 벤처종목과 일반업종 종목으로 나누었으며, 각각의 그룹에 대하여 대세 상승기와 하락기로 세분하여 구분하였고(shade 부분), 편의상 그룹의 이름을 두 번째 칼럼에 정리하였는데, 분석을 위해 단순수익률을 사용한 그룹은 comma(,) 앞에, 잔차수익률을 사용한 그룹은 comma 뒤에 표시하였다. B-F 테스트나 F 검증의 결과, 감리지정 전과 후에 통계적으로 변동성의 차이가 유의하게 나타난 기업의 수도 단순수익률과 잔차수익률의 사용에 따라, comma 전·후로 구분하여 정리하였다. 다섯 번째 칼럼의 '전체'는 각 그룹별로 구분된 감리지정 종목의 수를 나타낸다.

결과를 살펴보면, 가격제한폭률, 거래소 혹은 코스닥 종목, 그리고 대세상승기나 하락기에 관계없이 감리지정 후 지정종목들의 주가 변동성이 크게 영향을 받지 않은 것으로 나타났다. 변동성의 차이가 유의 하다고 나타난 기업의 수는각각의 상황에서 평균 26.25%에 지나지 않았다⁸⁾. 더욱이 감리지정 전과 후의 수익률의 분산을 개별기업별로 비교하였을 때 감리지정후의 분산이 오히려 높은 것으로 나타나, 감리종목의 지정 후 주가의 안정성이 별로 돋보이지 않는 것으로 나타났다⁹⁾.

가격제한폭률별이나 코스닥 종목 각 그룹의 변동성의 차이를 그룹별 F 테스트를 통하여 종합적으로 살펴봤을 때, <표 5>에서 보듯이 감리지정 전이나 후에 통계적으로 유의

8) <표 4>의 3번째와 4번째 칼럼에 있는 숫자를 5번째 칼럼으로 나누어 평균을 구한 수치임.

9) 이 결과는 또한, 감리지정 전·후의 조사일수를 다르게, 즉 전·후 각 10일씩 하여도 별로 다르게 나타나지 않아 조사기간에도 민감하지 않음을 알 수 있다. 이 논문에서는 모든 분석에 있어서, 감리지정 전·후 각 30일씩의 수익률로 분석한 결과만 보고한다.

<표 5> 단순수익률과 잔차수익률에 대한 그룹별 통계치

단순 수익률				잔 차 수익률			
R6	전	후	F-value	AR6	전	후	F-value
분산합계	0.042368	0.057853	0.732339	분산합계	0.042182	0.05313	0.793939
평균분산	0.001284	0.001753	전·후 평균차	평균분산	0.001278	0.00161	전·후 평균차
평균수익률	0.017271	0.001612	0.015659	평균수익률	0.017251	0.003831	0.01342
R8	전	후	F-value	AR8	전	후	F-value
분산합계	0.384814	0.315029	1.221519	분산합계	0.319628	0.286520	1.115552
평균분산	0.004229	0.003462	전·후 평균차	평균분산	0.003512	0.003149	전·후 평균차
평균수익률	0.015561	-0.00152	0.017079	평균수익률	0.011235	-0.00251	0.013743
R12	전	후	F-value	AR12	전	후	F-value
분산합계	0.22977	0.276386	0.831337	분산합계	0.222822	0.240645	0.925937
평균분산	0.005471	0.006581	전·후 평균차	평균분산	0.005307	0.005730	전·후 평균차
평균수익률	0.028323	0.007985	0.020338	평균수익률	0.026530	0.004623	0.021907
R15	전	후	F-value	AR15	전	후	F-value
분산합계	0.3722	0.4468	0.8331	분산합계	0.3528	0.4224	0.8352
평균분산	0.0065	0.0078	전·후 평균차	평균분산	0.0062	0.0074	전·후 평균차
평균수익률	0.0345	-0.0038	0.0383	평균수익률	0.0322	-0.0025	0.0346
QRA	전	후	F-value	QARA	전	후	F-value
분산합계	1.0368	1.4232	0.7285*	분산합계	1.0119	1.3036	0.7763
평균분산	0.0068	0.0097	전·후 평균차	평균분산	0.0067	0.0086	전·후 평균차
평균수익률	0.0306	-0.0024	0.0330	평균수익률	0.0257	0.0004	0.0253
QRV	전	후	F-value	QARV	전	후	F-value
분산합계	0.0256	0.4105	0.0623***	분산합계	0.2112	0.3588	0.5885
평균분산	0.0067	0.0108	전·후 평균차	평균분산	0.0056	0.0094	전·후 평균차
평균수익률	0.0309	-0.0098	0.0407	평균수익률	0.0257	-0.0061	0.0318
QRG	전	후	F-value	QARG	전	후	F-value
분산합계	0.7811	1.0127	0.7713	분산합계	0.8007	0.9447	0.8476
평균분산	0.0007	0.0089	전·후 평균차	평균분산	0.0070	0.0083	전·후 평균차
평균수익률	0.0305	0.0001	0.0305	평균수익률	0.0256	0.0025	0.0231

주) ***, *는 1%, 10% 수준에서 각 각 통계적으로 유의함.

단순수익률을 사용한 결과는 표의 왼편에 정리되어 있고, 잔차수익률을 사용한 결과는 표의 오른쪽에 정리되어 있다. <표 3>의 결과나 '각주7'에 나와 있듯이, F테스트는 분포의 정규성을 가정하므로, 정규 분포에서 많이 벗어난 단순수익률에 적용하여 해석할 때는 유의하여야 한다.

한 변동성의 변화는 없다¹⁰⁾. 그런데, 감리지정 후에 변동성이 축소되기 보다는 오히려 변동성이 더 큰 것으로 나타나, 주식의 변동성을 억제한다는 감리종목 제도의 취지에 의문이 제기 된다. 또한, 각 그룹별 평균의 분산도 감리지정 후가 최소한, 작게는 나타나지 않는다. 물론 통계적으로 감리지정 후에 변동성이 증대된 것이 뒷받침되지는 않지만, 감리종목 제도의 취지가 변동성의 감소에 있기 때문에, 그 의미가 퇴색되는 것은 사실이다.

<표 5>에서 '전·후 평균 차'로 표시된 부분은 감리지정 전과 감리지정 후의 각 각 수익률의 평균의 차를 구한 것인데, 이 숫자가 양수(+)인 것은 감리지정 후에 수익률이 감소될 수 있다는 것을 나타낸다¹¹⁾. 감리종목으로 지정이 되면, 신규 신용공여의 중지 등의 부수 제약조치가 따르고, 그리하여 해당 주식의 가 매수 세력이 감소된다. 그런데, 이 가 매수 세력이 감소가 되었을 때의 효과는 주가의 안정성보다는 원래의 취지와는 다르게, 주가의 감소로 이어질 수 있다는 것을 알 수 있다. 감리지정 후에 주가가 안정되기 보다는 그 전에 비하여 변동성이 오히려 증대되고, 단순히 수익률만 감소될 가능성이 있다는 것은 일반투자자에게 중요한 시사점이 있다.

정보 비대칭의 시장에서는 감리지정 자체가 정보에 열악한 일반 투자자에게는 새로운 정보의 공시효과가 있을 수 있지만, 해당 주식에는 아주 조심스러운 접근이 필요하다. 즉, 감리지정 후에 대체적으로 주가의 변동성이 줄어들지 않고, 수익률 측면에서도 신규 초과 수익률이 창출되지 않는 사실에 주목할 필요가 있다.

또한 <표 5>를 살펴보면 단순 수익률이나 잔차 수익률에 관계없이 가격제한폭률이 6%일 때의 분산의 합(예를 들면, 잔차수익률의 경우, 전 4.22%와 후 5.31%) 15%일 때의 분산의 합(전 35.28%, 후 42.24%)보다 통계적으로 유의하게(1% 수준의 유의도) 훨씬 작다는 것이다. 이는 간접적이지만 가격제한폭의 확대와 주가변동성의 확대가 같은 선상에 있을 수 있음을 제시하기도 한다¹²⁾. 이와 같은 사실은 증권시장의 개방화에 따라, 점차적인 가격제한폭 제도의 완화 내지는 철폐, 또 그에 이은 감리종목 제도의 폐지·검토 등이 아주 신중하게 이루어져야함을 시사한다. 가격제한폭의 확대 내지는 철폐가 세계적인 추세라면 투자자보호를 위해, 시장의 안정성을 도모해야 하는 감리종목 제도는 그 취지를 살리되, 현행대로 단순히 수익률이 억제되는 방향보다는 진정으로 주가의 변동성을 감소시킬 수 있도록 개발되어야 할 것이다.

10) <표 5>에서는 다른 group의 결과도 비슷하여 일부 그룹에 대한 통계치는 생략하였다.

11) 그러나 수익률의 차이는 분산의 경우와 마찬가지로 통계적으로 유의하지는 않으므로 본 해석에는 주의가 따른다.

12) 물론 가격제한폭률이 8%일 때의 분산이 12%일 때의 분산보다 크고, 그 차이 또한 통계적으로 유의하지도 않아, 이에는 보다 추가적인 검증이 필요하다.

V. 요약 및 결론

한국주식시장의 감리종목 제도는 가격제한폭 제도와 더불어 불필요한 주가 변동성을 감소시키는 장치로 지금까지 운용돼 왔다. 소위 노이즈(noise)거래에 의해 야기되는 주가의 변동성은 사회적으로 많은 비용을 초래하므로, 투자자 보호를 위해 이러한 거래장치가 제안되어 왔으며, 그 효용성에 대해서는 실증적으로 검증되어야 할 분야이다. 우리나라에서는 가격제한폭 제도에 대하여는 상반된 주장으로 인해 연구결과가 명확하진 않지만, 비교적 실증적인 연구가 이루어 졌다. 그러나 감리종목 제도가 시장 안정 장치로서의 역할을 하는지에 대해서는 이렇다 할 실증적 검증 없이, 가격제한폭 제도가 변할 때마다 그 지정 및 해제 기준을 임의로 변경시키면서 존속되어 왔다.

본 연구는 단기간에 급등한 종목에 대하여 주식의 가 매수 세력을 감소시켜 주식의 변동성을 억제하고자 하는 감리종목 제도의 실효성을 검증하였다. 감리종목 제도가 명시된 취지대로, 시장의 안정성제고에 효과가 있다면, 단순히 국제 증시 관행에 적합한 세계적인 기준(global standard)에 따른다는 명목 하에 이를 폐지하기 보다는, 이를 유지하면서 투자자 보호를 꾀하여야 할 것이다.

1995년부터 2001년까지 7년 동안, 감리종목으로 지정된 거래소종목과 코스닥 종목의 수익률 자료를 조사하여, 감리지정 후에 해당 주식의 수익률과 잔차 수익률의 변동성이 어떻게 변하였는가를 조사한 결과, 감리종목의 지정이 주가의 변동성 억제에 별로 도움이 되지 않는 것으로 밝혀졌다. 감리지정 후에 주식의 가 매수 세력을 감소시키는 여러 가지 제약조건에도 불구하고, 통계적으로 유의하진 하지 않지만, 오히려 주식의 변동성이 증대되었다. 이는 거래소 종목의 경우, 여러 가지 가격제한폭별로 검증하였을 때나, 코스닥 종목의 경우, 벤처나 일반 기업의 구분에 관계없이, 그리고 주식시장의 대세 하락기나 상승기에 다르게 영향을 받음이 없이, 감리종목의 지정은 주식의 변동성 억제에 도움이 되지 않는 것으로 나타났다.

그런데, 가 매수 세력을 감소시키는 감리종목 제도의 제약 조건들은 주가의 수익률에는 영향을 미쳐, 해당 주식들은 감리지정 후에 수익률이 감소할 가능성이 있는 것으로 나타났다. 감리종목의 지정은 별다른 이유 없이 급등하는 종목에는 투자자의 주의를 환기하는 효과도 있을 수 있지만, 그 급등이 어떤 호재나 주가에 영향을 미치는 설과 관계가 있을 때는, 상대적으로 정보 수집에 있어서 열악한 일반 투자자에게는, '주의 환기' 차원을 넘어서, 정보 공시의 효과를 가질 수 있다. 그러나 본 연구의 결과는, 일반 투자자들이 감리 종목으로 지정된 종목들에 접근할 때는 주의를 하여야 함을 시사하고 있다.

즉, 위탁증거금의 100% 현금 징수, 신규 신용공여 중지 등의 조항은 주식의 수익률에 제약적으로 작용할 수 있다는 것이다.

본 연구의 분석이 감리종목의 지정이 주가의 변동성을 억제하지 못하고 오히려 그 변동성이 증대되고, 수익률에 제약적인 결과로 나타난 것은 일관되게, 감리종목 제도가 주가의 변동성을 제어하는 데 있어서 문제가 있을 수 있음을 지적하고 있다. 이는 가격제한폭 제도에 못지않게, 감리종목 제도도 그 취지와 기능, 조건 등에 있어서 검증이 되어야 함은 물론, 명확한 기준 없는 제도의 강화 내지는 완화는 시장의 안정성과 일반 투자자들의 투자행태에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 시사한다.

감리종목 제도의 실효성에 관한 본 연구는 시장의 거래 장치 중 가격제한폭 제도 외에 이와 밀접한 관계로 시행되고 있는 감리종목 제도의 주가 변동성 억제 기능에 대하여 처음으로 검증하였다는 점에서 그 의의가 있다 하겠다. 그러나 감리종목 제도의 효용성을 파악하기 위해서는 감리종목 대상 주식의 경우 과거의 패턴이 미래에도 적용되는지 등을 밝혔어야 했는데, 해당 종목들은 수익률의 단기 급등이라는 공통점을 가지고 있는 특수한 경우여서, 그런 절차를 밟지 못해 본질적인 연구가 이루어지지 못했다. 본 연구에서는 우선 감리지정 후 주가의 변동성이 지정전과 어떤 차이점이 있나를 관찰함으로써 감리종목 제도가 주가의 변동성 억제에 실효가 있는지를 간접적으로 살펴보았다.

또한 본 연구는 이유 없이 단기간에 급등하는 종목과 각종 호재나 설에 연루되어 수익률이 급등한 종목의 경우를 분리하여 조사하지 못하였는데, 이들은 모두 향후의 연구 과제로 남는다. 감리종목의 지정이 선별적으로, 이유 없이 급등하는 종목에는 원래의 취지대로 변동성을 억제하는 방향으로 작용한다면 감리종목 제도는 나름대로 제한적이지만 그 실효성이 있다 하겠다.

각종 호재나 실제 기업의 가치에 긍정적으로 작용하는 정보가 있는 경우, 감리종목의 지정이 무차별적으로 가 매수 세력을 억제하여 가격발견을 지연하는지, 혹은 기업의 내재가치를 반영하는 과정에서의 자연스런 수익률제고에 역 선택적으로 긍정적이지 못한 영향을 미치는 지도 향후의 연구에서 분석되어야 할 필요가 있다. 이러한 사항들이 면밀히 검토된 후에야 비로소 각종 매매관련규제의 철폐 등에 따른 '감리종목 제도의 정비'가 의미가 있다 할 수 있다. 즉, 투자자 보호를 위해 감리종목 제도는 단순한 수익률의 억제보다는 취지대로 주가의 변동성을 감소시킬 수 있도록 개발되어야 할 것이다.

그리고 한층 공시제도를 강화하여 정보에 있어서 열악한 투자자들이 불측의 피해를 보는 일이 없도록 하여야 할 것이다. 감리종목의 지정으로 추가적인 초과수익률이 발생하지 않는 만큼, 즉, 새로운 정보 공시의 효과가 없는 만큼, 투자자들이 이에 현혹되는

경우가 없어야 한다. 이를 위하여는 기업이 분석가(analyst)나 기관투자자 등 특정집단에게만 기업의 중요정보를 제공하는 경우에는 그 내용을 일반 투자자에게도 즉시 공시하도록 의무화하고, 법규상 구체적으로 정형화된 공시사항이외의 중요정보에 대하여도 일반 투자자에게 공시하도록 하는 건전한 공시제도의 확립도 아울러 시행되어야 한다.

참 고 문 헌

- 남명수, 안창모, “상·하한가 제도와 주가변동성”, 증권학회지, 제18집, (1995), 419-439.
- 박상용, 조옥래, “가격제한폭 제도가 주가기복에 미치는 영향”, 재무관리연구, 제9권 제2호, (1992), 243-270.
- 박종호, “한국증권시장에서 거래가격분포와 가격제한폭의 영향”, 재무관리연구, 제9권 제2호, (1992), 243-270.
- 선우석호, “주가제한폭 확대와 변동성”, 증권학회지, 제20집, (1997), 369-394.
- 이상빈, 김광정, “한국주식시장에서 가격제한폭 제도가 주가 변동성에 미치는 효과에 대한 실증적 연구”, 재무관리연구, 제10권 제1호, (1993), 231-248.
- 장하성, 박주범, “가격제한폭 제도의 가격발견지연효과와 가격변동성 억제효과에 관한 연구”, 재무연구, 9, 147-197.
- Brown, M. B. and A. B. Forsythe, “Robust Test for The Equality of Variances,” *Journal of The American Statistical Association*, 69, (1974), 364-367.
- Chung, Jong Rock, “Price Limit System and Volatility of Korea Stock Market,” *Pacific-Basin Capital Markets Research*, (1991), 283-294.
- Schwert, G. William, “Why Does Stock Market Volatility Change Over Time?,” *Journal of Finance*, 44, (1989), 1115-1151.

The Korean Stock Market Surveillance System : Changes in Volatility Before and After Surveillance Designation

You-Tay Lee*

〈abstract〉

The Korean Stock Market Surveillance System is designed to control the volatility of stocks by drawing investor's attention and suppressing disguised demand, when stocks run up so rapidly in short period of time. Yet the Surveillance System has not been under empirical examination about its role and evolved in line with the Price Limit System.

This study looks at the security returns under surveillance designation for 1995~2001 period. The results indicate that the volatility of stocks has not been affected after surveillance designation. The constraints against the disguised demand, however, seems to limit the security returns rather than volatilities. These findings raises a question about the role of The Korean Stock Market Surveillance System for the control of volatility. The Surveillance System needs to be examined thoroughly about its role, function, and its conditions. Otherwise, the shareholders with less information could be placed at a disadvantage. This paper suggests that the system should be amended in an effort to make the volatility of stocks under control.

Keywords : The Korean Stock Market Surveillance System, Volatility Control, Market Control System, Information Disclosure, Excess Returns

* Pukyong Univ. College of Business Administration