

# 내부자거래의 주가영향력에 관한 연구: 주주형태별 비교를 중심으로

고 혁 진\*

\*한국산업기술대학교 e-비즈니스학과

## The Effect on Safety of Stock Market by Insider Trader: Focused on Comparison of Shareholder's Type

Hyuk-Jin Ko\*

\*Department of e-Business, Korea Polytechnic University

### Abstract

The purposes of this study is to verify whether insider trader get the excess return using inside information.

For this we divide inside traders into four groups according to their ownership: maximum shareholder, main shareholders, 5% shareholders and executives. Also we categorize inside traders into three groups: personal investor, foreign investor and institutional investors. After insiders trade their stock, excess return is reported for 20days and the size of excess return of executives and institutional investor is larger than that of other groups. It means more strict monitoring system is needed in the domestic stock market.

**Keywords : Inside Traders, Inside Information, Excess Return.**

### 1. 서 론

증권시장에서 내부자 거래는 금융시장의 안정을 저해하는 가장 큰 요인으로 작용하기 때문에 이를 엄격히 규제하고 있다. 아래의 기사는 내부자거래의 증권시장에 미치는 부정적 효과를 잘 반영하고 있다.

“미공개 정보를 이용해 LG그룹 총수 일가 친인척의 LG카드 주식을 매각해 손실을 회피한 혐의로 기소된 LG그룹 주식관리인에 대해 실형이 선고됐다. (중략) 이씨는 LG카드의 2003년 말 추정손실액이 1조3000억원에 이르러 수천억원 규모의 유상증가가 이뤄져야 할 상황이라는 미공개정보를 알아내 2003년9월23일부터 한달간 최 회장 소유의 LG카드 주식 180만주를 평균 1만 7500원에 매도, 112억원 상당의 손실을 회피한 혐의(증권거래법 위반)로 기소됐다.(중략)”[4]

내부자거래란 회사의 내부자가 자신의 지위를 통하여 취득한 미공개의 중대한 정보, 즉 내부정보를 이용하여 해당 회사의 증권을 거래하는 행위를 말한다.

Rozeff and Jacobs[7]는 미공개정보를 인지하고 있는 내부자가 이를 이용하여 이익을 획득하는 행위는 절도 행위에 해당하며, 불공정 행위라고 하였다. 내부자 거래는 증권시장에 대한 투자자의 신뢰를 손상시켜 시장에 많은 비용을 부담케 하고 금융시장안정을 훼손하기 때문에 현행 증권거래법에서는 이를 엄격하게 금지하고 있다.

현행 증권거래법에 따르면 내부자는 지분율에 따라서 최대주주(지분을 가장 많이 보유한 주주), 주요주주(최대주주가 아니면서 지분율 10% 이상인 주주), 5%이상 주주(최대주주가 아니면서 지분율 5% - 10% 미만인 주주), 임원(최대주주 중에 포함되지 않은 기타 임원) 그리고 기타(위 분류외의 5%미만 주주, 자사주, 해외DR)로 구분되어 진다. 또한 최대주주에는 지분을 가장 많이 보유한 주주를 포함하여 친인척등이 포함된다.

내부자들은 지분율이 높기 때문에 내부정보에 대한 접근이 용이하고, 이를 이용하여 수익을 얻을 수 있는 기회를 갖고 있다.

† 교신저자: 교신저자: 고희진, 경기도 시흥시 정왕동 2121 한국산업기술대학교 G동 312호

M · P: 010-8968-2669, E-mail: khjsusok@kpu.ac.kr

2009년 10월 20일 접수; 2009년 12월 5일 수정본 접수; 2009년 12월 10일 게재확정

실제로 내부자가 내부정보를 취득하고 매매를 통하여 수익을 실현하였는가에 대해서는 많은 연구결과들이 보고되었다. 이러한 연구는 강형 효율적 시장가설을 검증하는 것으로 1970년대 이후 국내외적으로 활발한 연구가 수행되어 왔다. 국내외의 대부분의 연구결과는 공시 이전과 공시이후 모두 내부자의 거래의 초과수익성을 지지하는 연구결과를 보이고 있다. 국내에서는 2009년 2월 자본시장통합법에서는 내부자거래에 대한 공시규정을 강화하여 내부자거래에 대한 규제를 강화하고 있다.<sup>1)</sup>

기존의 연구는 주로 내부자를 지분율의 수준에 따라 분류하여 각 그룹의 매매와 초과수익과의 관계를 검증하는데 연구의 초점이 맞추어져 왔다. 그러나 본 연구는 내부자를 지분율 수준에 따른 분류 이외에도, 주주의 형태 즉 개인과 외국인 그리고 기관투자자로 분류하여 이들의 매매가 초과수익에 미친 영향을 중심으로 추가적으로 비교 분석해 보기로 한다. 만약 특정 그룹에서 내부자거래를 통하여 유의한 초과수익을 실현했다면 이들의 매매에 대한 보다 엄격한 통제시스템을 구축해야 할 것이다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 2장에서는 본 연구와 관련된 선행연구를 서술하고 3장에서는 본 연구에 사용된 분석자료와 연구방법론에 대하여 설명한다. 4장에서는 본 연구의 주요 실증결과를 해석하고 5장에서는 결론과 정책적 함의에 대하여 기술한다.

## 2. 선행연구

내부자거래에 대한 대부분의 국외의 선행연구에서 내부자거래의 수익성과 정보효과는 존재한다는 결과를 보고하고 있다. 1970-1980년대 미국증권시장에서는 SEC에 보고된 내부자거래 자료를 이용하여 내부자거래에 대한 활발한 연구가 수행되었다. Jaffe[5]는 내부자들은 공시이전의 매매에 대하여 초과수익을 올린다는 연구를 보고하고 있으며, Finnerty[4], Seyhun[9], Rozeff and Zarman[8]은 이러한 결과를 지지하고 있다.

특히 Seyhun[9]은 내부자정보에의 접근성이 가장 높은 사장과 임원의 경우 다른 주요주주에 비하여 높은 초과수익이 존재한다고 보고하고 있다. 또한 기업의 특성에 따라 차이가 존재하는데, Lakonishok and Lee[6]은 소규모 기업의 경우 보다 높은 수준이 초과수익이 나타난다고 분석하였다. 한편 내부자의 거래가 공시된 이후의 초과수익에 대해서는 다소 상이한 연구결과들이 보고되었다. Jaffe[5]는 공시 이후에도 유의한 초과

수익이 나타난다고 보고하였으나, Seyhun[9], Rozeff and Zarman[8]은 수수료와 같은 거래비용을 고려하면 공시일 이후에는 유의한 초과수익은 나타나지 않는다는 결과를 제시하고 있다.

국내의 경우도 내부자거래의 수익성에 대하여 국외의 결과와 유사한 연구결과들이 보고되었다. 최도성, 고봉찬[2]은 1997년 11월부터 1999년 6월까지 증권거래소에 상장기업이 기업가치에 중대한 영향을 주는 정보를 공시한 날을 기준으로 그 이전 2개월과 그 이후 1개월간에 이루어진 내부자거래 7,132건을 대상으로 내부자거래의 초과수익성에 대하여 검증하였다. 검증결과 공시일 이전의 초과수익성에 대해서는 매도/매수거래 모두 유의한 초과수익성을 보고하였으나, 공시일 이후에는 매수거래의 경우 초과수익성이 현저히 낮아진다고 하였다.<sup>2)</sup> 그러나 이들의 연구는 주로 1990년대 후반의 자료를 이용하여 분석하였기 때문에 이를 통해 최근의 내부자거래의 수익성을 설명하기에는 한계점이 있다. 또한 이들은 주로 내부자의 지분율 수준에 따라 그룹을 분류하여 비교분석하였기 때문에 주주형태에 따른 차이점을 비교분석하지 못한 한계가 있다. 본 연구는 이러한 기존 연구의 한계점을 극복하기 위하여 최근의 자료(2006년)를 통하여 내부자거래를 분석하였으며, 지분율수준을 통한 분류 이외에도 내부자를 주주형태별로 분류하여 수익성을 비교분석한 점에서 차별성이 존재한다고 볼 수 있다.

## 3. 분석자료 및 연구방법론

### 3.1. 분석자료

본 연구에서 내부자거래의 수익성을 분석하기 위해 사용된 표본은 거래소시장과 코스닥시장의 2006년 1월 1일부터 2006년 12월 31일까지 내부자 거래내역자료이다. 본 자료는 Fnguide Ownership 주요주주 및 내부자 주식매매자료를 이용하였으며, 실제 공시자료와 일치하지 않는 자료는 삭제되었다. 다양한 내부자의 다양한 형태의 거래방법/거래증권 중 보통주를 대상으로 장내 매도/장내매수 만을 대상으로 표본을 한정하여 분석하였다. 또한 합법적인 거래를 대상으로 공시이전과 이후의 초과수익률을 분석하기 위하여 공시규정을 위반하는 거래(예를 들면 주요주주의 경우는 거래일로부터 공시일까지의 시차를 합법적으로 최대 40일까지 가질 수 있기 때문에 공시시차가 40일이 넘는 거래는 공시규정을 위반하는 거래이다.)는 표본에서 제거 되었다.

1) 대량보유자의 공시의무에 대한 자본시장통합법의 핵심 내용은 지분변동의 공시기간이 단축되고, 보고 대상의 범위가 확대된 것이다.

2) 강종만, 최운열, 윤계섭(1996)의 연구결과도 비슷한 실증결과를 보고하고 있다.

&lt;표 1&gt; 지분을 수준별 표본의 수

주주 구분	5% 이상	기타	임원	주요 주주	최대 주주
표본수	8,551	3,647	44	2,068	5,022

&lt;표 2&gt; 주주형태별 표본의 수

주주형태	표본수
개인	4,291
공익법인	55
기타 기관투자자 및 기금 및 공제회	20
벤처캐피탈	1,543
보험회사	189
외국인 및 외국법인	6,799
은행	355
일반법인	2,241
정부 및 정부기관	49
종합금융회사 및 저축은행	426
증권회사	207
투자신탁회사 및 증권투자회사	3,157

### 3.2. 연구모형

본 연구에서는 내부자의 지분율변동 발생일과 공시일 전후의 초과수익을 계산하기 위하여 아래의 식(1)을 사용하였으며, 분석방법론은 내부자의 거래일과 공시일을 사건일로 하는 사건연구(event-study)방법을 사용하였다.

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha} + \hat{\beta}_i R_{M,t}) \quad \text{식(1)}$$

여기서  $AR_{i,t}$ 은 초과수익률(Abnormal Return)을 의미하며, 실제수익률에서 균형수익률을 차감하여 계산한다.  $R_{i,t}$ 는 해당기업의 분석일의 실제수익률을 의미하며, 균형수익률은 시장모형(market model)을 이용하였다. 또한 시장모형의  $\hat{\alpha}$ 과  $\hat{\beta}$ 를 추정하기 위해서 사건일을 기준으로 (-300, 0)일의 일수익률 자료를 이용하였다. 또한 누적초과수익률(Cumulative Abnormal Return)은  $CAR_n = \sum_{t=1}^n AR_t$ 와 같이 계산되었다.

또한 본 연구에서는 지분율 수준별, 주주형태별 초과수익에 차이가 존재하는가를 검증하기 위하여 회귀분석을 수행하고자 한다. 우선 지분율 수준별로 초과수익

에 미치는 한계효과를 비교하기 위하여 아래의 식(2)와 같은 모형을 설정한다.

$$CAR_t = \alpha + \beta_1 \text{주요주주}dum + \beta_2 \text{5\%주주}dum + \beta_3 \text{임원}dum + \epsilon \quad \text{식(2)}$$

위의 식(2)에서 dummy변수는 해당표본이 각각의 분류기준에 해당되면 1의 값이 아니면 0의 값이 입력된다. 또한 본 연구의 주 관심사인 주주형태별 차이가 존재하는 가를 분석하기 위하여 아래의 식(3)과 같은 분석모형을 설계하였다.

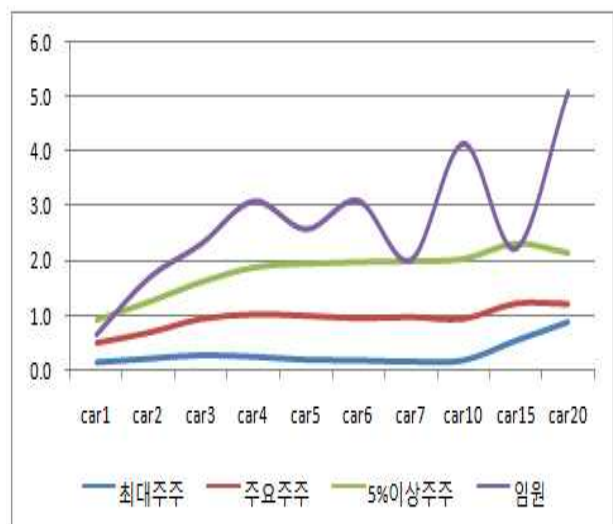
$$CAR_t = \alpha + \beta_1 \text{외국인}dum + \beta_2 \text{기관투자자}dum + \epsilon \quad \text{식(3)}$$

본 연구에서는 주주형태를 크게 개인, 외국인, 기관투자자의 3가지 그룹으로 분류하였다. <표 2>에서 공익법인과 기금 및 공제회 그리고 정부 및 정부기관은 특수한 성격을 지닌 투자자이기 때문에 분석에서 제외되었다. 식(2)와 마찬가지로 dummy변수는 해당표본이 각각의 분류기준에 해당되면 1의 값이 아니면 0의 값이 입력된다.

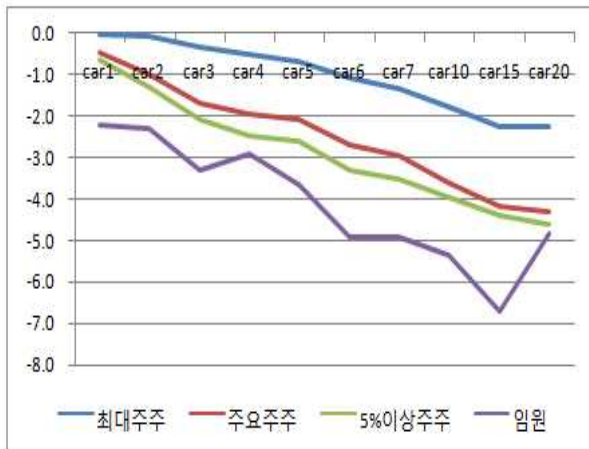
## 4. 실증결과

### 4.1. 지분율 수준에 따른 초과수익성 검증

아래의 <그림 1>은 내부자를 지분율 수준에 따라 분류하여 거래일 이후의 매수에 대한 누적초과수익률을 <그림 2>는 매도에 대한 누적초과수익률을 나타낸 그림이다.



&lt;그림 1&gt; 누적초과수익률\_거래일\_매수



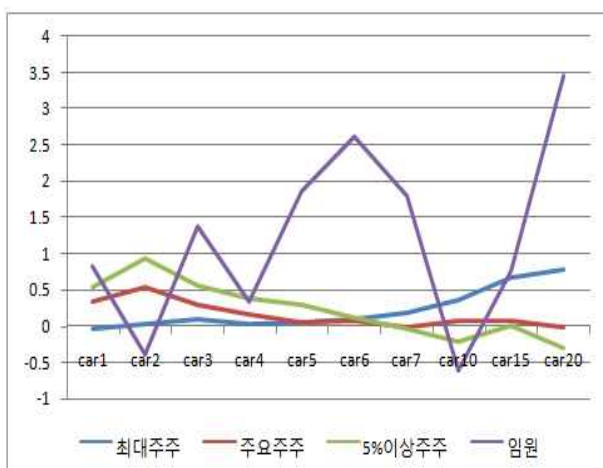
〈그림 2〉 누적초과수익률\_거래일\_매도



〈그림 4〉 누적초과수익률\_공시일\_매도

〈그림 1〉과 〈그림 2〉에서 나타난바와 같이 거래일을 기준으로 한 내부자거래의 초과수익성은 매수/매도 거래에 있어 존재하는 것으로 나타났다. 또한 매수거래보다는 매도거래에서 높은 초과수익이 나타났으며, 이는 강종만, 최운영, 윤계섭[1]과 동일한 결과를 나타내고 있다. 한편 초과수익의 크기는 최도성, 고봉찬[2]의 결과와 비교할 때, CAR20을 기준으로 줄어든 것으로 나타났다.<sup>3)</sup> 내부자의 거래일 이후 초과수익이 나타났다는 것은 강형효율적시장가설을 지지하지 않는 결과이다. 그러나 초과수익의 크기가 줄어든 것으로 나타나 국내증권시장의 효율성은 점차 개선되고 있는 것으로 판단된다.

아래의 〈그림 3〉은 공시일 이후 매수에 대한 누적초과수익률을, 〈그림 4〉는 매도에 대한 누적초과수익률을 나타낸 것이다.



〈그림 3〉 누적초과수익률 공시일 매수

〈그림 3〉과 〈그림 4〉에 나타난 바와 같이 공시일 이후 매수/매도거래에 있어 초과수익률이 나타났지만, 임원을 제외하고는 매우 낮은 수준의 초과수익률이 관찰되었다. 전체적으로 볼 때 매수거래의 경우는 20일간의 누적초과수익률이 0.05%로, 매도의 경우는 -0.14%로 나타났다. 이러한 결과는 내부자거래의 공시에 대한 정보효과는 없는 것으로 준강형효율적 시장가설을 지지하는 결과이다. 그러나 임원의 경우는 공시일 이후에도 초과수익이 나타나, 임원의 거래에 대한 규제의 필요성은 높은 것으로 나타났다.

다음으로 아래의 <표 3>은 식(2)의 회귀분석결과를 나타낸 표이다. 본 분석에서는 종속변수로 CAR1과 CAR20을 사용하였다. CAR1은 단기효과를, CAR20은 장기효과를 나타내는 변수이다.

〈표 3〉 식(2)의 회귀분석 결과

	매수		매도	
거래일 이후				
종속변수	car1	car20	car1	car20
주요주주	0.111	-1.487	-0.382**	-0.989
5%이상	0.191***	-0.891	-0.097	0.787*
임원	0.527	1.135	-1.526*	0.852
공시일 이후				
주요주주	-0.019	-0.386	0.134	-0.125
5%이상	-0.095	-0.218	0.033	-0.201
임원	0.198	3.732	0.202	0.207

주: \*는 10% \*\*는 5% \*\*\*는 1%수준에서 유의함을 의미한다.

3) 최도성, 고봉찬(2002)의 연구결과에 따르면 거래일 이후 25일간의 누적초과수익률은 매수의 경우 6.04%, 매도의 경우 4.51%로 나타났다.

<표 3>에 나타난 바와 같이 거래일 이후를 표본으로 한 분석에서 CAR1을 종속변수로 사용한 경우 매수/매도거래 모두 최대주주에 비하여 주요주주더미, 5% 이상주주더미, 임원더미의 계수값이 증가하고 있는 것으로 나타나, <그림 1>과 <그림 2>의 결과를 지지하고 있다. 그러나 CAR20의 경우 계수값의 유의성이 나타나지 않아 장기효과에 대한 통계적 유의성은 없는 것으로 판단된다. 또한 공시일 이후에는 지분을 수준별 더미변수에서는 유의한 값이 나타나지 않았다.

## 4.2. 주주형태에 따른 초과수익성 검증

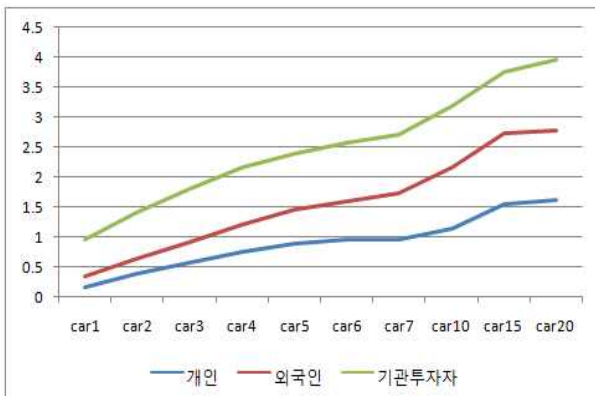
아래의 <그림 5>와 <그림 6>은 내부자를 주주형태에 따라 개인, 외국인 그리고 기관투자자로 분류하여, 내부자의 지분을 변동이 발생한 거래일 초과수익률을 나타낸 그림이다. 한편 공익법인과 정부 및 정부기관은 일반적인 기관투자자의 성격과 차이가 존재하기 때문에 기관투자자의 분류에 포함시키지 않았다. <그림 5>는 거래일 이후의 매수에 대한 누적초과수익률을, <그림 6>은 거래일 이후 매도에 대한 누적초과수익률을 나타낸 그림이다.

<그림 5>와 <그림 6>에 나타난 바와 같이 누적초과수익률은 개인, 외국인 그리고 기관투자자의 순으로 커지는 것으로 나타났다. 일반적으로 시장에는 외국인의 매매가 가장 정보력이 높을 것으로 알려져 있다. 그러나 실증결과는 외국인보다 오히려 기관투자자의 매매의 정보력이 높은 것으로 나왔으며, 그 효과는 일정 기간동안 누적으로도 증가하고 있는 것으로 나타났다.

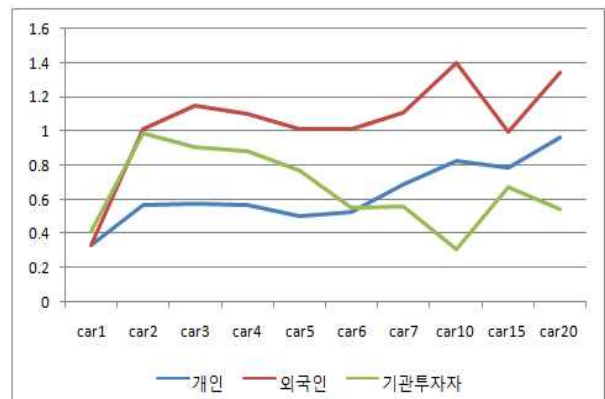
이러한 결과는 주주형태별 더미변수의 계수값이 표시된 <표 4>에서도 동일하게 관찰되는 결과이다.

아래의 <그림 7>은 공시일 이후의 매수에 대한 누적초과수익률을, <그림 8>은 공시일 이후 매도에 대한 누적초과수익률을 주주형태로 분류하여 나타낸 그림이다.

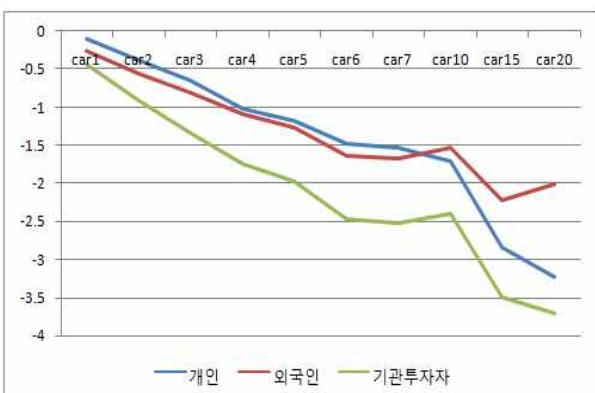
공시일 이후에도 누적초과수익률은 나타났으나 예상대로 거래일 이후에 비하여 그 크기가 크게 줄어든 것으로 나타났다. 특징적인 것은 매수거래의 경우 거래일 이후에 높은 수준의 누적초과수익률을 나타낸 기관투자자의 수익률이 공시이후에는 지속적으로 낮아지고 있는 것으로 나타났다는 점이다. 이러한 특징은 아래의 <표 4>에 나타난 바와 같이 CAR20을 종속변수로 한 경우 기관투자자 더미변수의 계수값이 음의 값이 나타난 것을 통해서도 확인할 수 있다.



<그림 5> 누적초과수익률\_거래일\_매수



<그림 7> 누적초과수익률\_공시일\_매수



<그림 6> 누적초과수익률\_거래일\_매도



<그림 8> 누적초과수익률\_공시일\_매도



&lt;표 4&gt; 식(3)의 회귀분석 결과

거래일 이후				
구분	매수		매도	
종속변수	car1	car20	car1	car20
외국인	0.020*	0.460	-0.049	4.420
기관	0.445**	0.478	-0.081**	1.728
공시일 이후				
외국인	0.045	0.091	0.336	0.956
기관	0.074	-0.212*	0.584	1.069

주: \*는 10% \*\*는 5% \*\*\*는 1%수준에서 유의함을 의미한다.

## 5. 결론 및 정책적 함의

내부자 거래는 금융시장의 안정을 훼손하기 때문에 현행 증권거래법에서는 이를 엄격하게 금지하고 있다.

그러나 현실적으로는 내부자의 매매가 미공개된 정보를 이용하는가를 증명하기 어렵기 때문에 내부자들은 합법적인 범위 안에서 본인이 취득한 정보를 매매를 통하여 실현하게 된다.

본 연구의 일차적인 목적은 내부자들이 매매를 통하여 초과수익을 얻는가를 검증하는 것이다. 만약 이들이 내부정보를 통한 매매를 통해서 초과수익을 실현할 가능성이 존재한다면 증권시장의 안정성을 저해하는 것이기 때문에, 이를 막기 위하여 보다 엄격한 감시시스템을 갖추어야 할 것이다.

본 연구에서는 내부자를 지분을 수준별로 그리고 주주형태로 분류하여 어느 그룹의 매매가 정보효과가 높은가를 비교·분석하였다. 또한 내부자의 매수/매도 거래에 대하여 거래일 이후와 공시일 이후로 분리하여 초과수익률을 계산하였다. 이러한 분석은 전통적인 효율적시장가설을 검증하는 것이기도 하다.

분석결과 거래일 이후의 매수/매도거래에서 공시일 이후의 거래에 비하여 높은 수준의 초과수익이 관찰되었다. 또한 매수거래에 비하여 매도거래에서 높은 수준의 초과수익이 관찰되었다. 지분을 수준별로는 임원의 거래에서 높은 수준의 초과수익이, 주주형태별 분류에서는 기관투자자의 초과수익률이 높게 나타나 이들의 매매에 대한 보다 엄격한 감시와 통제장치가 제도적으로 뒷받침되어야 할 것으로 판단된다.

## 6. 참고 문헌

- [1] 강종만, 최운열, 윤계섭, “내부자거래 전후의 주가행태분석”, 금융학회지 제1권 제2호, (1996), 127-152
- [2] 최도성, 고봉찬, “내부자거래 규제의 경제적 타당성 평가”, 증권학회지 제 33집, (2002), 1-32.
- [3] 2007년 2월 9일 머니투데이 보도자료
- [4] Finnerty, J. E., “Insiders and Market Efficiency”, Journal of Finance 31, (1976), 1141-1148.
- [5] Jaffe, J. D., “Special information and insider trading”, Journal of Business 47, (1974), 410-428.
- [6] Lakonishok, J., and Inmoo LEE, “Are Insider Traders Informative?”, Review of Financial Studies 14, (2001) 79-111.
- [7] Rozeff, M. S., and L. M. Jacobs., “Reflection on Insider Trading”, Financial Analysts Journal 45, (1989), 12-15.
- [8] Rozeff, M. S., and M. A. Zaman, “Market efficiency and Insider Trading : New Evidence”, Journal of Business 61, (1988), 25-44.
- [9] Seyhun, N., “Insiders’ profits, costs of trading, and market efficiency”, Journal of Financial Economics 16, (1986), pp. 1-24

## 저 자 소 개

### 고 혁 진



서강대학교에서 문학사, 성균관 대학교에서 경영학 석사학위를 취득하였고, 서강대학교에서 경영학 박사(재무관리)를 취득하였다. 국민투자신탁(현 푸르덴셜투자증권)에서 근무하였고, FRM Korea와 FRM Investium을 창업하였으며, 현재 한국산업기술대학교 e비즈니스학과 조교수로 재직중이다.

주소: 경기도 시흥시 정왕동 한국산업기술대학교 G동 312호