

# IMF 금융위기 전후 국내 주식시장의 1월효과 현상 및 효율성 분석

## Analysis on the January Effect and Market Efficiency in Korea Stock Market Before and After IMF Financial Crisis

윤강인

성균관대학교 대학원 소비자가족학과/한국장례문화진흥원

Kang-In Yun(blueday829@kfcpi.or.kr)

### 요약

본 연구에서는 IMF 금융위기 전후 국내 주식시장의 1월효과 여부 및 효율성 상태에 대해 실증하는 한편, 연구결과에 따른 제언을 하고자 한다. 연구목적을 수행하기 위해 국내 주식시장을 IMF 금융위기를 전후로 2개 구간으로 설정하는 한편, KIS-VALUE에서 제공하는 보통주 시가총액을 지표로 월별 증감률을 계산하여 연구에 활용하였다. 본 연구의 주요결과로써, IMF 금융위기 이전인 KOSPI 1구간에서 1월효과 및 소형주 중심의 규모효과가 확인된 반면, IMF 금융위기 이후인 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 1월효과를 확인할 수 없었다. 또한 1월효과가 확인된 KOSPI 1구간은 시계열 분석 등을 통해 비효율적 시장상태를 실증하였지만, 1월효과가 관측되지 않은 KOSPI 2( $\alpha$  &  $\beta$ )구간에서는 약형 효율적 시장상태를 검증하였다. 이러한 연구결과를 토대로 시사점을 제시하는 한편, 본 연구가 갖는 한계점을 제시하였다.

■ 중심어 : | 1월효과 | 효율적 시장가설 | 규모효과 | IMF 금융위기 |

### Abstract

The purpose of this paper was to prove the January Effect and Efficiency of the KOSPI Market, and then suggest as a result. KOSPI data was divided into two of section, Before and After IMF Financial Crisis, and this paper utilized Market Capitalization of common stock to conduct a study. As the main findings of this result, in KOSPI 1st section(Before IMF Financial Crisis), this paper proved the January Effect and Size Effect for Small-capital stock. On the other hand, in KOSPI 2nd- $\alpha$  &  $\beta$  section(After IMF Financial Crisis), this paper couldn't prove the January Effect. And then, this paper couldn't prove the Efficient Market hypothesis in KOSPI 1st with January Effect, however, proved the weak efficient market in KOSPI 2nd( $\alpha$  &  $\beta$ ) without January Effect. Finally, this paper deducted implications and limitation as the results.

■ keyword : | January Effect | Efficient Market Hypothesis | Small Firm Effect | IMF Financial Crisis |

## I. 서론

자본시장이 국가경제에 큰 영향을 미치는 요인으로 작용하면서 시장의 작동원리에 대한 연구의 필요성이

제기되었다. 그 가운데 효율적 시장상태에 관한 논의는 주식시장의 지표인 주가가 이용 가능한 정보를 모두 반영한다는 점을 전제로 한다[1][2]. 이와 관련된 이론으로써 효율적 시장가설, CAMP 이론, 랜덤워크모형이론

\* 본 연구는 윤강인의 석사학위논문(2014)에서 사용한 연구지표 및 연구기간 등을 대폭 수정, 보완한 논문임

접수일자 : 2016년 11월 30일

심사완료일 : 2017년 01월 23일

수정일자 : 2017년 01월 16일

교신저자 : 윤강인, e-mail : blueday829@kfcpi.or.kr

등 이 있다. 이들 이론들은 공통적으로 투자자의 투자 전략에는 주가에 반영되는 정보와 이를 근거로 한 과거의 주가 등이 결합되어있음을 주목하는데, 이를 통해 초과수익률을 낼 수 없다고 본다[3]. 한편, 효율적 시장상태는 약형-준강형-강형 효율적 시장상태로 구분된다. 약형 효율적 시장상태는 랜덤워크모형이론과 케를 함께하는데, 주가의 움직임은 임의적이며, 가치의 변화는 독립적인 것으로 본다. 과거 주가 자료 등 주식과 관련된 모든 정보가 주가에 반영되므로 이를 통해 초과수익을 달성할 수 없다. 준강형 효율적 시장상태에서 주가는 배당금이나 기업의 실적 및 예측에 대한 정기적인 공시, 정책적·경제적 사건 등 시장 및 공적 정보를 신속하게 반영하여 주식의 내재적 가치 분석을 통한 초과수익을 달성할 수 없다. 강형 효율적 시장상태에서는 정보를 독점할 수 있는 투자자가 존재하지 않으며 시장 및 공적, 비공식적인 정보가 주가에 반영된다[4].

그럼에도 불구하고 주식시장에서 관측되는 시장이례 현상은 효율적 시장상태를 반박하는 논거가 된다. 1월 효과는 시장이례현상 가운데 계절이례현상에 해당하는 개념으로, 1월 주가수익률이 다른 달에 비해 비정상적으로 높은 현상과 논증에 초점을 맞춘다. 국외 문헌에서는 오랜 기간 축적된 주식시장의 역사에 맞추어 1월 효과와 관련된 다양한 연구들이 제시되었다. 절세매각 가설에서는 투자자들이 조세부과대상이 되는 주식이 평가절하 되더라도 과세연도 시작 전에 매각하려하지만, 과세연도가 갱신되면 이러한 매각요인이 사라지므로 연초에 주가가 반등한다고 본다[5]. 해당 가설은 또한 연말에 투자금을 회수한 개인 및 기관투자자들이 재투자를 위해 포트폴리오를 재조정한다는 가설과도 관련이 있다[6]. 이어 정보가설은 12월에 상장기업의 회계 및 과세연도가 종료되면서 각 기업의 실적을 평가할 수 있는 정보와 더불어 정부시책에 대한 내용이 연초에 대량 방출되는데, 이것이 1월 증시에 영향을 미칠 것으로 예측한다[5]. 정보가설의 또 다른 측면으로써, 규모에 따라 기업이 제공하는 정보량의 차이는 투자자로 하여금 분산투자의 제한을 유도하는데, 이를 통해 비정상적인 수익률이 관측될 수 있다[7]. 한편 절세매각가설 [8-12] 및 정보가설[7][13]에 기초한 연구에서는 소형주

중심으로 1월효과가 관측될 수 있다고 보며, 이는 비효율적 시장상태와 관련이 있다.

국내에서도 1월효과에 관한 연구가 꾸준히 이루어져왔다. 기존 연구의 주방향은 포트폴리오를 구성하거나 주식시장에서 사용되는 일정한 지표를 활용하여 규모효과를 함께 1월효과를 실증하려는 것에 있다. 1976년 1월-1986년 12월의 국내 주식시장 자료를 사용한 연구에서는 1월효과를 실증하였지만, 자본소득세제도의 미신설, 규모에 따른 거래비용의 미미한 차이, 시장의 폐쇄성으로 기업규모효과를 뚜렷하게 관측하지 못했다 [14]. 1981년-1989년도 사이에 연속 상장된 234개의 종목 표본에서는 1월을 비롯한 연초 4개월간 지속적으로 월별효과가 관측되었으나 기업규모나 투자의 위험크기와는 관계가 없었다[15]. 1986년-1992년도에 상장된 290개의 종목을 7개의 포트폴리오로 나눈 연구에서는 1월효과를 관측하였지만, 불량포트폴리오에서의 과잉반응을 실증하지 못했다[16]. 1992년-1995년도 사이에 상장된 종목 521개를 표본으로 한 포트폴리오에서는 소외기업 포트폴리오의 초과수익률이 비소외기업 포트폴리오의 초과수익률보다 유의한 수준으로 높지 않아 규모효과를 실증하지 못했다[17]. 1980년 1월-1995년 12월까지 주가지수를 이용한 연구에서는 소형주에서의 1월효과를 실증하였으나, 그것을 온전한 1월효과 및 규모효과로 결론짓지 못했다[18]. 1980년-1999년도 사이에 계속 상장된 264개 종목을 표본으로 승자 및 패자 포트폴리오를 구성한 연구에서는 승자포트폴리오에서 주로 과잉반응현상이 확인되어 1월효과와 과잉반응, 베타 위험변동간 설명이 어려운 것으로 결론지었다[19].

2000년도 이후 자료까지 활용한 연구에서는 이전 연구들과 비교했을 때, 다소 다른 논의들이 조명되었다. 1988년 1월부터 2004년 12월 자료를 이용하여 기업규모별로 구성된 포트폴리오에서는 1월의 초과수익률 상태를 실증하였고 이익정보가 확실하여 높은 위험보상으로 설명되는 규모효과 또한 확인하였다[20]. 한편 다양한 기간 및 실증방법으로 국내 주식시장의 1월효과 및 관련 논의를 시도한 연구도 있다[21]. 해당 연구에서는 주가지수를 활용하여 1994년-2002년도 기간에는 소규모기업을 중심으로 한 1월효과를 실증하였으나 2003

년-2011년도 기간에는 1월효과 존재여부를 검증하지 못하였다. 또한 1월효과 지수를 활용하여 1980년-2002년도 자료에서는 1월 추세선의 상승상태를 실증한 반면, 2003년도 이후 자료에서는 하락상태임을 실증하였다[21].

이전 국내 연구들에서는 주로 포트폴리오 구성 및 연구기간을 연구가 갖는 자체적인 한계점으로 언급하였다. 이에 1월효과와 시장의 효율성간 관계규명을 시도하지 못한 점과 함께 금융위기 등 시장의 변동성에 미칠 것으로 예상되는 변수에 대한 접근 또한 미진한 상태임을 부차적으로 언급할 수 있겠다. 이에 본 연구에서는 기존 연구에서 다루지 않았던 주식시장의 외부사건(IMF 금융위기)을 기점으로 1월효과 존재여부와 시장의 효율성 상태에 어떤 변화가 있는지 다루고자 한다. 이러한 시도는 주식시장의 외부사건이 주식시장의 경향성을 변화시키는 영향력을 실증하는 한편, 그것이 갖는 함의를 제시할 수 있다. 아울러 1980년 1월부터 2016년 12월까지의 방대한 자료를 실증을 위한 자료로 활용했다는 점 또한 의미가 있다.

본 연구에서는 보통주 시가총액을 지표로 활용하였다. 시가총액은 주식시장에 상장된 주식의 총 가치로 [22] 포트폴리오 구성에서 누락될 수 있는 주식의 가치나, 주가지수에서 세분화되지 않은 규모별 시장가치를 측정할 수 있다는 특징을 갖는다. 보통주의 월별 시가총액 증감률을 토대로 IMF 금융위기 전후 KOSPI 시장의 1월효과 검증 및 효율성 상태를 분석하는 한편, 대형주, 중형주, 소형주로 나누어 규모효과 여부를 실증할 예정이다.

## II. 연구방법

### 1. 1월효과 검증

가설을 검증하기 위한 연구방법으로 모수적 방법과 비모수적 방법을 사용하였다.

#### 1.1 모수적 방법

모수적 방법으로 t검정과 선형회귀분석을 실시하였

다. t검정을 통해 특정 월의 시가총액 증감률과 나머지 다른 달의 시가총액 증감률의 차이를 검증할 것이다. 선형회귀분석은 각 월별 시가총액 증감률 데이터와 더미변수를 이용한 방법으로, 이를 통해 각 월별 시가총액 증감률의 추세를 판단할 것이다.

### 1.2 비모수적 방법

비모수적 방법은 표본에서 관측되는 이상수치 대응에 있어 모수적 방법의 한계를 보완하기 위해 사용하는 방법이다[18][21][23]. 본 연구에서는 Kruskal - Wallis 및 Mann-Whitney 검정을 비모수적 방법으로써 사용하였다.

$$H = \frac{12}{T(T+1)} \sum_{i=1}^{12} S_i (R_i - R)^2 \quad (1)$$

$T$ : 관찰치의 수  $S_i$ :  $i$ 월에 해당하는 관찰치의 수

$R_i$ :  $i$ 월에 해당하는 순위의 평균  $R$ : 전체 순위의 평균

$$Z = \frac{(S - \frac{n_a(n_a+1)}{2}) - \frac{n_a n_b}{2}}{\sqrt{\frac{n_a n_b (n_a + n_b + 1)}{12}}} \quad (2)$$

$S$ : 집단 A에 배정된 순위의 합

$n_a$ : 집단 A의 표본수  $n_b$ : 집단 B의 표본수

두 가지 방법 모두 관찰된 표본의 순위를 이용하여 이루어진다. Kruskal-Wallis 검정(식 1)은 월별 시가총액 증감수준에 따라 각각 순위를 매기고 순위합의 차이를 검증하는 방식이며[23], Mann-Whitney 검정(식 2)은 순위 합을 통해 집단 간 평균 차를 구하는 방식을 취한다.

### 2. 시장의 효율성 분석

본 연구에서는 약형 효율적 시장상태를 검증하기 위해 시계열 분석 및 런 검정을 실시하였다.

#### 2.1 시계열 분석

시계열 분석을 위한 식은 다음과 같다. 식(4)에서 회귀계수인  $\beta$ 값이 통계적으로 유의하다면 특정일의 수익

률이 과거 수익률의 영향을 받는다고 해석할 수 있으며 이는 시장의 효율성에 위배되는 것이다[24]. 분석을 위한 회귀식은 다음과 같다.

$$R_t = \alpha + \beta R_{t-1+T} + E \quad (4)$$

$R_{t-1+T}$ :  $t$ 시점에서 시가총액 증감률  
 $R_t$ :  $t$ 시점 개별 주식의 시가총액 증감률  
 $T$ : 시차변수,  $\beta$ : 회귀계수

### 2.2 런 검정

런 검정은 시가총액의 증감률이 무작위성을 보이는지, 그렇지 않으면 일정한 순차성을 보이는지 여부를 검증하는 기법이다. 만일 시장이 효율적 상태에 있다면 시가총액 증감률은 무작위적일 것이며, 반대로 비효율적인 상태에 있다면 일정한 순차성을 보일 것이다[24]. 런 검정의 식은 다음과 같다.

$$Z = \frac{R - ((2n_1n_2/n_1 + n_2) + 1)}{\sqrt{\frac{2n_1n_2(2n_1n_2 - n_1 - n_2)}{(n_1 + n_2)^2(n_1 + n_2 - 1)}}} \quad (5)$$

$n_1$ : 양(+)의 증감률을 올린 거래일의 수  
 $n_2$ : 음(-)의 증감률을 올린 거래일의 수

## III. 표본구성 및 가설

### 1. 표본구성

연구수행을 위해 1980년 1월-2016년 12월 종합·대형주·중형주·소형주 시가총액 증감률을 사용하였다. 증감률은 전 월의 마지막 개장일 시가총액과 해당 월의 마지막 개장일 시가총액을 비교하여 계산할 수 있다. 2002년 10월 29일자 한국거래소에서 작성한 자료에 따르면 자본금규모별로 분류했던 기존의 기준을 시가총액으로 변경한다고 발표하였다. 정기변경일 직전 3개월간의 일평균 시가총액을 기준으로 상위 100위 종목을 대형주로, 101위-300위 이하 종목을 중형주로, 산출대상종목 중 대형주 및 중형주에 속하지 않는 종목을 소형주로 분류하며, 2003년 1월 증시자료부터 적용한다 [25]. 이전 분류기준에 대한 공식적인 자료는 확인할 수

없었으나 기존 연구에 따르면 상장기업의 자본금을 기준으로 분류되었다[18][26][27]. 본 연구에서는 임의적으로 포트폴리오를 구성하지 않고 시기별 분류기준에 맞춰 구성된 규모별 시가총액의 원자료를 토대로 증감률을 계산하여 활용하였다.

1월효과를 검정하기 위해 사용한 데이터는 KOSPI 1구간(1980년 1월-1996년 12월) 204개월분, KOSPI 2구간(1999년 1월-2016년 12월) 216개월분이다. 다만 2003년 이전 데이터에서는 규모별 분류기준이 2003년 이후와는 다르기 때문에 IMF 금융위기 이후인 KOSPI 2구간은 다시 2- $\alpha$ 구간(1999년 1월-2002년 12월)과 2- $\beta$ 구간(2003년 1월-2016년 12월)으로 나누어 분석을 실시하였다. 이어 효율적 시장상태의 검증을 위한 시계열 분석과 런 검정에서는 일별 데이터를 활용하였다. 따라서 KOSPI 1구간은 1980년 1월 4일부터 1996년 12월 27일까지 4,979일 분량의 자료를, KOSPI 2구간은 1999년 1월 4일부터 2016년 12월 29일까지 4,445일 분량의 자료를 구성하여 연구에 활용하였다. 다만 앞서 KOSPI 2구간에 대한 구분을 마찬가지로 진행하여 KOSPI 2- $\alpha$ 구간은 976일, KOSPI 2- $\beta$ 구간은 3,469일 분량의 자료로 각각 나누어 분석을 실시하였다. 우선 IMF 금융위기 전후 비교 및 이상치를 배제하고자 표본 가운데 1997년 1월-1998년 12월 자료를 제외하였으며, 일일 지표 가운데 이상 수치가 확인된 3개 거래일의 자료(2000/6/19, 2001/1/11 및 2/8일) 또한 분석대상에서 제외하였다.

해당 표본은 KIS-VALUE를 이용하여 구축하였으며, 통계프로그램은 SPSS(V.18)를 활용하였다. 유의수준은 1%로 설정하였다.

### 2. 연구가설

본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

- 가설 1) KOSPI 시장의 월별 보통주 시가총액 증감률에는 차이가 있을 것이다.
- 가설 2) 규모별 월별 시가총액 증감률에는 차이가 있을 것이다.
- 가설 3) KOSPI 시장에서 1월효과(시장이례현상)와 시장 효율성 상태는 동시에 관측되지 않을 것이다.

표 1. KOSPI 구간별 월별 시가총액 증감률

KOSPI	종합	대형주	중형주	소형주
1	증감률(SD)			
1월	11.32(11.05)	11.78(11.72)	10.69(11.90)	11.97(12.49)
2월	.52(5.33)	.28(5.49)	.28(5.66)	.98(5.64)
3월	2.78(6.28)	2.03(6.61)	3.58(5.60)	5.67(8.92)
4월	3.18(8.79)	3.17(9.56)	4.27(9.59)	2.98(8.33)
5월	1.48(7.19)	1.31(0.80)	1.59(6.20)	2.21(6.62)
6월	.31(7.06)	.98(7.86)	.98(7.86)	-.19(7.24)
7월	2.97(6.92)	3.27(8.35)	3.27(8.35)	1.86(5.19)
8월	-.52(11.87)	1.82(18.77)	1.82(18.77)	-3.57(5.40)
9월	.46(5.33)	.73(5.54)	.73(5.54)	-.43(5.43)
10월	1.79(7.48)	1.41(8.74)	1.40(8.74)	2.56(7.55)
11월	2.53(6.78)	3.12(8.68)	3.12(8.68)	1.92(5.47)
12월	2.56(6.13)	3.53(8.22)	3.53(8.22)	1.79(7.17)
전체	2.45(8.11)	2.79(9.76)	2.23(7.66)	2.31(8.05)
KOSPI	종합	대형주	중형주	소형주
2-α	증감률(SD)			
1월	6.33(12.43)	5.43(12.29)	10.46(14.67)	11.68(10.59)
2월	-3.82(9.17)	-4.43(9.53)	1.51(7.64)	1.97(8.90)
3월	6.51(12.47)	6.60(12.00)	5.67(15.85)	5.91(10.88)
4월	5.55(19.41)	6.80(18.74)	1.00(22.79)	-1.00(19.95)
5월	1.16(4.87)	1.72(4.86)	-2.07(13.17)	-1.38(9.37)
6월	7.44(13.30)	8.86(15.97)	3.29(5.68)	-.56(6.34)
7월	-2.02(13.78)	-2.29(13.85)	-1.68(12.29)	-2.69(7.91)
8월	.75(2.15)	1.06(2.79)	1.24(3.06)	.71(7.12)
9월	-10.75(7.9)	-10.97(9.2)	-10.21(3.11)	-9.10(5.12)
10월	.28(11.79)	.59(11.92)	-.82(10.63)	.27(10.85)
11월	15.03(12.86)	16.37(13.64)	9.25(8.39)	3.36(3.60)
12월	.34(9.00)	1.62(9.81)	-6.51(9.00)	-8.48(6.23)
전체	2.23(11.80)	2.61(12.26)	.93(11.85)	.06(10.15)
KOSPI	종합	대형주	중형주	소형주
2-β	증감률(SD)			
1월	-1.01(5.62)	-.94(5.80)	-1.27(6.71)	.75(6.63)
2월	1.30(4.66)	.71(4.78)	2.56(5.71)	4.47(6.71)
3월	1.90(5.40)	3.70(6.64)	3.94(8.37)	1.47(6.75)
4월	3.20(5.61)	2.80(5.63)	4.39(7.48)	5.04(6.80)
5월	.15(5.27)	-.43(5.26)	1.03(7.78)	1.54(6.87)
6월	-.47(4.14)	-.35(4.46)	1.93(5.89)	.74(4.50)
7월	3.43(5.37)	3.00(5.77)	2.37(6.84)	3.27(6.01)
8월	-.19(5.64)	-.59(5.41)	.32(5.79)	-.67(5.58)
9월	2.11(5.19)	1.94(5.25)	2.12(7.36)	1.74(7.15)
10월	-.65(8.21)	-.68(8.21)	-1.69(9.67)	-1.00(9.38)
11월	1.25(4.66)	.76(4.49)	1.27(6.72)	.57(7.08)
12월	2.44(3.60)	2.77(4.17)	1.93(4.13)	1.23(4.20)
전체	1.12(5.41)	1.06(5.64)	1.58(6.99)	1.59(6.62)

보통주 기준, 단위: %

#### IV. 실증분석 결과

##### 1. 월별 보통주 시가총액 증감률 비교

[표 1]은 IMF 금융위기 전인 KOSPI 1구간과 IMF 금융위기 후인 2-α 및 β구간의 월별 보통주 시가총액 증

감률을 나타낸 것이다. [표 1]에 따르면, IMF 금융위기 이전에는 1월 보통주 시가총액 증감률이 모든 지표에서 다른 달에 비해 높게 나타났다. 종합 증감률은 11.32%였으며, 규모별 증감률은 소형주(11.97%), 대형주(11.78%), 중형주(10.69%) 순이었다. 그러나 IMF 금융위기 직후인 KOSPI 2-α구간에서는 1월 보통주 시가총액의 증감률은 모두 양(+)의 값을 나타냈지만, 다른 달과 비교했을 때, 중형주와 소형주에서만 1월 보통주 시가총액의 증가율이 가장 높았고 종합 및 대형주에서는 그렇지 않았다. 그 이후 자료인 KOSPI 2-β구간에서는 증감률 자체가 음(-)의 값을 나타내거나 다른 달보다 현저히 낮았다.

##### 2. 모수적 검정을 통한 월별 비교

[표 2]와 [표 3]은 모수적 검정방법인 t검정과 선형회귀분석을 각각 이용하여 월별 시가총액 증감률의 차이를 살펴본 것이다. [표 2]를 확인해보면, KOSPI 1구간에서는 1월과 8월에서 유의한 결과를 나타내며 <가설 1>을 검증하였다. 1월의 경우, 종합 증감률 (t=3.54, p<.01) 및 대형주(t=4.12, p<.001), 중형주(t=5.04, p<.01), 소형주(t=5.53, p<.01) 증가율이 다른 달에 비해 유의한 수준으로 높았다. 그러나 규모에 따른 월별 시가총액 증감률의 차이는 비교하기 어려워 <가설 2>는 기각하였다. 8월 자료의 경우, 중형주(t=-2.93, p<.01)와 소형주(t=-3.22, p<.01)의 감소율이 다른 달에 비해 유의한 수준으로 높아 본 연구에서 사용하기에 적절하지 않은 결과이다. 한편 KOSPI 2-α구간에서는 9월 종합(t=-7.89, p<.001) 및 대형주(t=-7.89, p<.001)에서 유의한 값을 나타냈으나 증감률 자체가 음(-)의 값이며, KOSPI 2-β구간에서는 유의한 수준을 나타내는 데이터를 확인할 수 없었다.

[표 3]은 각 월별 자료를 더미처리한 후에 선형회귀분석을 한 결과이다. KOSPI 1구간은 모형의 적합도를 나타내는 F값이 대형주를 제외하고 모두 유의한 수준으로 적합성을 나타냈다. 모형의 설명력을 나타내는 R<sup>2</sup> 값은 종합이 8.0%, 중형주가 12.3%, 소형주가 15.5% 수준이었다. 해당 구간에서는 1월, 3월에서 유의한 결과를 확인하며 <가설 1>을 검증하였다.

표 2. t검정

KOSPI 1	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	3.54*	4.12**	5.04*	5.53*
2월	-1.03	-1.10	-1.09	-.71
3월	.17	-.33	.76	1.81
4월	.39	.17	1.15	.35
5월	-.51	-.65	-.36	-.06
6월	-1.14	-.79	-1.46	-1.34
7월	.28	.22	.24	-.24
8월	-1.58	-.43	-2.93*	-3.22*
9월	-1.06	-.91	-1.18	-1.47
10월	-.35	-.61	.01	.13
11월	.05	.15	.15	-.21
12월	.06	.33	-.11	-.28
KOSPI 2-α	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	.72	.48	1.71	2.52
2월	-1.07	-1.21	.10	.39
3월	.75	.68	.83	1.21
4월	.58	.71	.01	-.11
5월	-.19	-.15	-.53	-.30
6월	.92	1.07	.41	-.13
7월	-.75	-.83	-.46	-.56
8월	-.75	-.71	.14	.13
9월	-7.89**	-7.89**	-2.03	-1.94
10월	-.34	-.34	-.31	.04
11월	2.38	2.47	1.49	.68
12월	-.33	-.17	-1.32	-1.80
KOSPI 2-β	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	-1.58	-1.39	-1.60	-.50
2월	.14	-.24	.55	1.71
3월	.56	1.85	1.33	-.08
4월	1.51	1.21	1.58	2.06
5월	-.70	-1.03	-.30	-.03
6월	-1.15	-.98	.20	-.50
7월	1.68	1.35	.44	.99
8월	-.95	-1.15	-.70	-1.34
9월	.72	.61	.31	.09
10월	-1.28	-1.21	-1.84	-1.54
11월	.09	-.21	-.17	-.60
12월	.95	1.19	.20	-.22

\*p<.01. \*\*p<.001.

특히 1월의 경우, 대형주 회귀모형 적합도가 유의하지 않아 중형주, 소형주 중심의 규모효과가 확인되어 <가설 2>를 검증하였다(p<.001). 그 외 3월은 소형주 (t=3.16, p<.01)에서 유의한 결과를 나타냈으나 1월과 비교했을 때 평균 증감률 및 유의도 수준이 미미하였다. KOSPI 2-α구간과 2-β구간에서는 각각 11월 중형주(t=2.80, p<.01), 4월 소형주(t=2.86, p<.01)에서 유의한 결과를 나타냈지만, 모든 모형에서 F값이 유의하지

표 3. 선형회귀분석

KOSPI 1	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	6.00**	5.07**	6.14**	6.67**
2월	.28	.12	.16	.55
3월	1.48	.88	2.06	3.16*
4월	1.69	1.37	2.45	1.66
5월	.79	.57	.92	1.23
6월	.16	.42	-.21	-.10
7월	1.58	1.41	1.53	1.04
8월	-.28	.78	-1.66	-1.99
9월	.24	.32	.08	-.24
10월	.95	.61	1.29	1.43
11월	1.34	1.34	1.44	1.07
12월	1.36	1.52	1.17	1.00
R <sup>2</sup> (adj)	.130(.080)	.089(.037)	.170(.123)	.201(.155)
F	2.61*	1.71	3.58**	4.40**
KOSPI 2-α	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	1.11	.93	1.77	2.39
2월	-.67	-.76	.26	.40
3월	1.14	1.13	.96	1.21
4월	.98	1.16	.17	-.20
5월	.21	.29	-.35	-.28
6월	1.31	1.52	.56	-.11
7월	-.36	-.39	-.28	-.55
8월	.13	.18	.21	.15
9월	-1.89	-1.88	-1.72	-1.86
10월	.05	.10	-.14	.06
11월	2.64	2.80*	1.56	.69
12월	.06	.28	-1.10	-1.74
R <sup>2</sup> (adj)	.288(.071)	.303(.091)	.234(.000)	.291(.074)
F	1.32	1.43	1.00	1.34
KOSPI 2-β	종합	대형주	중형주	소형주
	t(p)			
1월	-.73	-.63	-.68	.42
2월	.91	.47	1.37	2.53
3월	1.32	2.48	2.11	.83
4월	2.22	1.88	2.34	2.86*
5월	.11	-.29	.55	.87
6월	-.33	-.23	1.03	.42
7월	2.38	2.01	1.27	1.85
8월	-.14	-.40	.17	-.38
9월	1.47	1.30	1.13	.99
10월	-.46	-.46	-.90	-.57
11월	.87	.51	.68	.32
12월	1.69	1.86	1.03	.70
R <sup>2</sup> (adj)	.075(.009)	.083(.019)	.062(-.004)	.072(.006)
F	1.14	1.29	.94	1.10

\*p<.01. \*\*p<.001.

않은 것으로 확인되어 <가설 1>과 <가설 2>를 기각하였다.

표 4. Kruskal-Wallis 검정

KOSPI 1	종합	대형주	중형주	소형주
	평균 순위			
1월	154.18(1)	151.47(1)	149.29(1)	151.53(1)
2월	92.59	92.88	88.24	94.59
3월	110.71	106.29	115.53	126.65
4월	112.76	109.76	120.00	110.24
5월	95.24	93.53	99.24	105.53
6월	89.47	95.24	83.29	86.76
7월	109.47	108.24	110.24	105.76
8월	63.88	69.47	57.76	55.71
9월	89.53	93.18	88.82	81.53
10월	97.82	94.18	104.06	103.12
11월	105.12	104.94	107.24	101.71
12월	109.24	110.82	106.29	106.88
F	24.13	19.74	27.01*	29.40*
KOSPI 2-α	종합	대형주	중형주	소형주
	평균 순위			
1월	29.00	27.75	34.50	38.75(1)
2월	17.00	16.00	26.75	28.50
3월	30.25	30.00	28.75	33.00
4월	26.50	27.75	22.00	20.25
5월	24.75	25.50	19.75	22.00
6월	30.25	30.50	30.25	25.25
7월	18.50	18.25	22.25	21.25
8월	25.00	24.75	26.00	26.75
9월	7.25	7.25	10.00	10.25
10월	24.75	24.00	22.75	23.75
11월	37.75(1)	37.75(1)	35.75(1)	31.25
12월	23.00	24.50	15.25	13.00
F	13.44	13.74	12.61	14.56
KOSPI 2-β	종합	대형주	중형주	소형주
	평균 순위			
1월	68.07	70.21	67.21	77.79
2월	90.00	84.43	91.07	104.43
3월	88.36	101.00(1)	98.86	85.64
4월	100.00	96.36	103.14(1)	110.14(1)
5월	74.64	71.43	75.79	83.14
6월	68.50	72.50	84.86	75.00
7월	103.07(1)	100.36	87.64	96.00
8월	72.71	71.29	75.43	68.64
9월	94.93	92.21	89.71	87.00
10월	73.64	74.93	72.14	75.57
11월	83.21	79.64	79.93	68.00
12월	96.86	99.64	88.21	82.64
F	10.49	10.43	7.57	11.47

\*p<.01. \*\*p<.001.

3. 비모수적 검정을 통한 월별 비교

[표 4][표 5]는 비모수적 방법인 Kruskal-Wallis 와 Mann-Whitney 검정을 이용한 결과를 나타낸 것이다. Kruskal-Wallis 검정결과를 나타낸 [표 4]를 살펴보면, KOSPI 1구간은 모든 지표에서 1월 증가율의 순위가 가장 높았다. 그 중 중형주(F=27.01, p<.01) 및 소형주

표 5. Mann-Whitney 검정

KOSPI 1	종합	대형주	중형주	소형주
	Z(p)			
1월	-3.77**	-3.57**	-3.41**	-3.58**
2월	-.72	-.70	-1.04	-.58
3월	-.60	-.28	-.95	-1.76
4월	-.75	-.53	-1.28	-.56
5월	-.53	-.65	-.24	-.22
6월	-.95	-.53	-1.40	-1.15
7월	-.51	-.42	-.56	-.24
8월	-2.82*	-2.41	-3.26*	-3.41*
9월	-.95	-.68	-1.00	-1.53
10월	-.34	-.61	-.11	-.05
11월	-.19	-.18	-.35	-.06
12월	-.49	-.61	-.28	-.32
KOSPI 2-α	종합	대형주	중형주	소형주
	Z(p)			
1월	-.67	-.49	-1.49	-2.13
2월	-1.12	-1.27	-.34	-.60
3월	-.86	-.82	-.63	-1.27
4월	-.30	-.49	-.37	-.63
5월	-.04	-.15	-.71	-.37
6월	-.86	-.90	-.86	-.11
7월	-.90	-.93	-.34	-.49
8월	-.08	-.04	-.22	-.34
9월	-2.57*	-2.57*	-2.16	-2.13
10월	-.04	-.08	-.26	-.11
11월	-1.98	-1.98	-1.68	-1.01
12월	-.22	.00	-1.38	-1.72
KOSPI 2-β	종합	대형주	중형주	소형주
	Z(p)			
1월	-1.32	-1.15	-1.39	-.54
2월	-.44	-.01	-.53	-1.60
3월	-.31	-1.33	-1.15	-.10
4월	-1.25	-.95	-1.50	-2.06
5월	-.79	-1.05	-.70	-.11
6월	-1.29	-.96	-.03	-.76
7월	-1.49	-1.27	-.25	-.92
8월	-.95	-1.06	-.73	-1.27
9월	-.84	-.62	-.42	-.20
10월	-.87	-.77	-.99	-.72
11월	-.10	-.39	-.37	-1.33
12월	-.99	-1.22	-.30	-.15

\*p<.01. \*\*p<.001.

(F=29.40, p<.01) 검정모형이 유의한 수준을 나타내며 <가설 1>을 검증하였으며, 소형주 중심으로 두드러진 결과를 확인하여 <가설 2>또한 검증하였다. 반면, KOSPI 2-α 및 β구간에서는 α구간의 소형주만 다른 달과 비교했을 때 순위의 합이 높았으나 모형의 F값은 유의하지 않았다.

또 다른 비모수적 방법인 Mann-Whitney 검정 결과는 [표 5]와 같다. KOSPI 1구간에서는 1월의 모든 지표

에서 유의한 결과를 확인하며 <가설 1>을 검증하였다. 증감률이 음(-)의 값을 갖는 8월과는 달리 양(+)의 값을 갖는 1월은 다른 달에 비하여 월별 순위 수준이 유의하게 높을 것으로 예상되며, 다만 규모별 차이는 가늠하기 어려워 <가설 2>는 기각하였다.

### V. 국내 주식시장의 효율성에 대한 논의

앞서 다뤘던 1월효과는 효율적 시장가설에 대치되는 시장이례현상 중 하나로, IMF 금융위기 전후로 다른 양상을 보이고 있었다. 만일 시장이례현상과 시장의 효율적 상태가 서로 공존하지 않는다면, 1월효과가 두드러진 IMF 금융위기 이전 시장 상태는 비효율적일 것이며, 1월효과가 사라진 IMF 금융위기 이후 시장은 효율적인 상태에 있을 것으로 가정할 수 있다.

본 연구에서는 시장의 효율적 상태를 검토하기 위한 도구로써 회귀분석을 통한 시계열 분석 및 런 검정을 실시하였다. 해당 기법은 일일 단위 수익률을 기초로 한[24][28]의 연구에서 사용한 검증 방법이다.

표 6. 시계열 분석

		$R_{t-1}$	$R_{t-2}$	$R_{t-3}$	$R_{t-4}$	$R_{t-5}$
KOSPI 1	F	61.34**	.02	.30	.11	.54
	$\beta$ (p)	7.83**	.14	.54	.33	.73
KOSPI 2- $\alpha$	F	1.32	1.04	.16	.14	1.23
	$\beta$ (p)	1.15	-1.02	-.40	.38	-1.11
KOSPI 2- $\beta$	F	.88	2.28	.00	3.31	3.21
	$\beta$ (p)	.94	-1.51	-.05	-1.82	-1.79

\*p<.01. \*\*p<.001.

#### 1. 시계열 분석

시계열 분석에 따른 연구결과는 위의 [표 6]과 같다. KOSPI 1구간에서는 종속변수인 해당일 시가총액 증감률에 하루 전 시가총액 증감률( $R_{t-1}$ )이 유의한 수준으로 영향을 미치며 비효율적 시장상태가 확인되었다( $\beta = 7.83, p < .001$ ). 그러나 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 유의한 결과를 확인할 수 없어 약형 효율적 시장상태와 함께 <가설 3>을 검증하였다.

#### 2. 런 검정

[표 7]에 따르면, KOSPI 1구간에서는 Z값이 유의한 수준으로 확인되어 전날 수익률 방향이 다음날 수익률 방향과 일정한 관계에 있는 시장의 비효율적 상태를 입증하였다( $Z = -8.75, p < .001$ ). 반면 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 유의한 결과를 확인할 수 없어 약형 효율적 시장상태 및 <가설 3>을 검증하였다.

표 7. 런 검정

	런의 수(R)	양(+)의 변화	음(-)의 변화	Z(p)
KOSPI 1	2,182	2,484	2,495	-8.75**
KOSPI 2- $\alpha$	976	512	464	-2.17
KOSPI 2- $\beta$	1,715	1,860	1,608	-.37

\*p<.01. \*\*p<.001.

### VI. 연구결과 및 논의

본 연구에서는 IMF 금융위기 전후로 1월효과의 존재 여부 및 시장 효율성 여부를 실증하고자 하였다. 이를 위해 1980년 1월부터 2016년 12월까지 구축된 보통주 시가총액 자료를 지표로 활용하였으며, IMF 금융위기 전을 KOSPI 1구간, 금융위기 후를 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간으로 설정한 후, 1월효과 및 시장의 효율적 상태를 검증하였다.

이에 따른 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 모수적, 비모수적 방법을 통한 1월효과 검증 결과, IMF 금융위기 이전인 KOSPI 1구간에서는 1월효과가 두드러지게 나타났으나, 금융위기 이후인 KOSPI 2의  $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 확인되지 않았다. 모수적 방법을 통한 KOSPI 1구간 검증에서 1월효과를 모두 확인하였으며, 선형회귀분석을 통해 소형주·중형주 중심의 규모효과 또한 검증하였다. 이어 비모수적 방법에서도 1월효과를 검증하였으며, Kruskal-Wallis 검정을 통해 소형주·중형주 중심의 규모효과를 실증하였다. 반면 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 1월효과 및 규모효과를 확인할 수 없었다. 둘째, KOSPI 1구간에서는 시계열 분석을 통해 당일 시가총액 증감률에 전날 증감률이 양(+)의 방향으로



영향을 미쳤으며, 런 검증에서는 런의 변화가 임의적이지 않았다. 반면 KOSPI 2( $\alpha$  &  $\beta$ )구간에서는 당일 시가총액 증감률에 영향을 미치는 거래일을 확인할 수 없었으며, 런의 변화도 임의적임을 실증하였다. 이로써 1월 효과 및 규모효과를 실증한 KOSPI 1구간은 시장이 비효율적 상태임을 입증한 반면, 1월효과가 사라진 KOSPI 2- $\alpha$  및  $\beta$ 구간에서는 약형 효율적 시장상태임을 입증하였다.

이러한 연구결과를 통해 다음과 같은 시사점을 제시하고자 한다. 첫째, IMF 금융위기 이후 주식시장의 접근성 변화는 효율적 시장상태에 일정한 영향을 미쳤을 것으로 예상할 수 있다. 1990년대 후반 PC 및 인터넷 보급이 활발해지면서 IMF 금융위기 이후 온라인 시스템을 이용한 개인투자자의 거래량 및 거래대금이 증가하였다[29][30]. 그러한 가운데 주가의 변동폭이 안정세를 보였으며, 시장에서 제공되는 정보가 가격에 신속하게 반영되는 관측변동성이 증가하는 형태를 나타냈다[29][31]. 정보효율성 측면에서 온라인을 통한 주식거래의 활성화는 정보가 가격에 반영되는 속도를 증가시켜 주식시장의 효율성이 제고시켰다고 할 수 있다[31]. 다만 IMF 금융위기 이전 주식시장은 상대적으로 폐쇄적이고 투자정보에 대한 접근성이 높지 않아 위험부담을 감수하고 높은 수익률을 기대하는 정보가설과 관련 있을 것으로 추측된다.

둘째, 금융제도개혁과 개방화의 과도기에 있던 국내 금융시장이 IMF 금융위기 이후 전환점을 맞이하여 주식시장에도 적지 않은 영향을 미쳤을 것으로 추론할 수 있다. 군사정부부터 문민정부로까지 이어진 금융개혁은 금융시스템의 건전성 확립보다는 시장의 개방 및 자본이동의 자유화에 초점을 둔 불균형한 모습을 보였다[32]. 그러나 IMF 금융위기 이후 이행되어진 금융개혁은 제도적인 측면에서 변화를 촉진하였다. 서구식 기업 지배구조의 이식을 통해 민간차원의 기업감시가 강화되었으며[33], 외부인에 의한 주식 대량소유제한 및 강제 공개매수, 외국인의 주식취득 한도, 주식 대량보유 공시제도가 폐지되었다[34]. 이러한 금융개혁에 따른 일련의 변화들은 주식시장에서의 투자패턴에도 일정한 영향을 주었을 것이다.

그럼에도 불구하고 본 연구가 갖는 한계점에 대해 다음과 같이 논의하고자 한다. 첫째, 본 연구에서는 IMF 금융위기만을 국내 주식시장의 1월효과와 시장 효율성 상태를 변동시킨 중요한 사건으로 보았으나, 국내 주식시장의 급등락 위험(Jump risk)이 위기 전과 비교했을 때 약 12배에 달했던 서브프라임 금융위기[35] 등 주식시장과 관련된 다양한 외부사건을 고려했을 때, 다양한 접근을 하지 못했다는 한계점을 제시할 수 있다. 둘째, IMF 금융위기 이전에는 담보제공능력이 좋은 규모가 큰 기업을 중심으로 정부 또는 금융기관으로부터 구제를 받을 수 있었으나 소규모 기업은 그렇지 못했으며[36], 1월효과에 따른 규모효과를 설명한 연구가 미미하였다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 IMF 금융위기 이전 자료에서 소형주 중심의 규모효과를 실증하였는데, 이것을 위험부담을 감수하고 높은 수익률을 기대하는 투자자의 행위로만 볼 수 있는지 의문을 제기할 수 있다. 셋째, 본 연구에서는 연구자가 임의로 포트폴리오를 구성하지 않고, 시기별로 적용한 규모의 기준(자본금규모, 시가총액에 따른 순위)에 따라 구성된 지표를 활용하였는데, 적용된 기준의 차이로 인해 발생할 수도 있는 오차를 보정할 연구방법이 모색되어야 한다. 넷째, 본 연구에서는 보통주 시가총액을 자료로 활용하였는데, 초과수익률이나 주가지수와 달리 해당 지표가 자료로써 갖는 대표성 여부가 충분히 검증되지 않았다. 마지막으로 기존 연구에서 사용한 연구방법 활용에 치중하여 새로운 연구방법에 대한 고찰이 부족했으며, 효율적 시장상태에 대한 검증도 약형 효율적 시장상태에 대한 검증 수준에 머무른 점 또한 지적할 수 있다.

이러한 한계점을 바탕으로 추후 연구에서는 1월효과를 비롯한 시장의 이례현상과 효율적 상태를 정교하게 규명할 수 있어야 한다. 또한 IMF 금융위기가 국내 주식시장에 갖는 의미를 다양한 연구방법 및 지표를 활용하여 규명하거나 반론을 제기하는 다방면의 후속연구들이 이루어져야 한다. 아울러 거래가 지속적으로 이루어지는 주식시장의 특성상 1월효과 존재여부를 검증하고 보론으로써 시장의 효율적 상태를 논의하는 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

## 참고 문헌

- [1] N. G. Mankiw, *Essentials of Economics : 5<sup>th</sup> ed.*, SouthWestern Cengage Learning, 2009; 김경환 · 김종석(역), *맨큐의 핵심경제학 제5판*, 서울: 교보문고, 2012.
- [2] 박진우, 황동혁, “국내 주식시장에서 가격변동 정보에 대한 과잉반응과 투자자별 거래형태,” 한국재무관리학회, 제29권, 제1호, pp.33-55, 2012.
- [3] B. G. Malkiel and E. F. Fama, “Efficient capital markets: A review of theory and empirical work,” *The Journal of Finance*, Vol.25, No.2, pp.383-417, 1970.
- [4] M. Naseer and Y. B. Tariq, “The Efficient Market Hypothesis: A Critical Review of the Literature,” *IUP Journal of Financial Risk Management*, Vol.12, No.4, pp.48-63, 2015.
- [5] Y. Y. Koh, *A view of the Tax-Loss Selling Hypothesis : New Evidence from Mutual Funds*, The Graduate School of the State University of New York at Binghamton, 1993.
- [6] J. R. Ritter and N. Chopra, “Portfolio Rebalancing and the Turn of the Year Effect,” *The Journal of Finance*, Vol.44, No.1, pp.149-166, 1989.
- [7] R. W. Banz, “The relationship between return and market value of common stocks,” *The Journal of Finance*, Vol.9, No.1, pp.3-18, 1981.
- [8] K. Johnston and D. R. Cox, “The Influence of Tax-Loss Selling by Individual Investors in Explaining the January Effect,” *Quarterly Journal of Business and Economics*, Vol.35, No.3, pp.14-20, 1996.
- [9] G. N. Pettengill, “A Non-Tax Cause for the January Effect? Evidence from Early Data,” *Quarterly Journal of Business and Economics*, Vol.25, No.3, pp.15-33, 1986.
- [10] M. R. Reinganum, “The anomalous stock market behavior of small firms in January: Empirical tests for tax-loss selling effects,” *Journal of Financial Economics*, Vol.12, No.1, pp.89-104, 1983.
- [11] P. Schultz, “Personal income taxes and the January effect: Small firm stock returns before the War Revenue Act of 1917: A note,” *The Journal of Finance*, Vol.40, No.1, pp.333-343, 1985.
- [12] D. B. Keim, “Sizes Related Anomalies and Stock Returns Seasonality,” *Journal of Financial Economics*, Vol.12, pp.13-32, 1983.
- [13] A. Arbel and P. Strebel, “Pay attention to neglected firms!,” *The Journal of Portfolio*, Vol.9, No.2, pp.37-42, 1983.
- [14] 지청, “우리나라 증권시장의 기업규모효과에 관한 실증적 연구,” 한국증권학회, 제9권, pp.1-38, 1987.
- [15] 김기호, “한국증권시장의 추가이상반응에 관한 연구: 1월효과를 중심으로,” 한국재무관리학회, 제8권, 제2호, pp.73-97, 1991.
- [16] 장경천, “한국 증권시장의 추가과잉반응에 관한 연구,” 한국재무관리학회, 제10권, 제2호, pp.319-345, 1993.
- [17] 정재엽, “소외기업효과와 추가효과에 관한 실증적 연구,” 한국재무관리학회, 제13권, 제1호, pp.221-235, 1996.
- [18] 안성연, 조정원, “우리나라 증권시장에서 추가수익률의 이상현상에 관한 연구-1월효과를 중심으로-,” 한국기업경영학회, 제6권, pp.183-207, 1997.
- [19] 김상기, 이진, “1월효과와 베타위험변동이 과잉반응을 설명할 수 있는가?,” 한국세무회계학회, 제7권, pp.251-269, 2000.
- [20] 김동철, 신성호, “한국주식시장의 이익정보 불확실성 위험과 1월효과,” 한국증권학회, 제35권, 제4호, pp.71-102, 2006.
- [21] 최성섭, “한국 주식시장의 일월효과에 관한 연구,” 한국상업교육학회, 제26권, 제3호, pp.313-331, 2012.
- [22] R. Levine and S. Zervos, “Stock market development and long-run growth,” *The World Bank Economic Review*, Vol.10, No.2, pp.323-339,

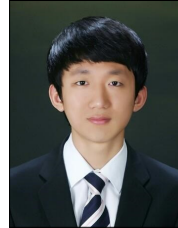
1996.

- [23] 윤홍근, 이용환, “유가증권시장과 코스닥시장에서의 월별효과에 관한 재검증,” 한국로고스경영학회 학술대회발표집, pp.271-294, 2009.
- [24] 김안나, *러시아 주식시장의 효율성 검증*, 경희대학교, 석사학위논문, 2007.
- [25] <http://marketdata.krx.co.kr/mdid#document=010401&view=15>
- [26] 김주연, *일월효과 존재 지속에 대한 추세 및 실증분석*, 가천대학교, 석사학위논문, 2008.
- [27] 윤홍근, *우리나라 증권시장에서의 월별효과에 관한 실증연구*, 금오공과대학교, 석사학위논문, 2004.
- [28] 이병원, 장소란, “중국 주식시장의 효율성 검증,” 한국경영교육학회 학술발표대회논문집, pp.573-587, 2009.
- [29] 강임호, 김용현, “정보통신기술의 발전과 주식시장의 변화: IMF 이후 주식시장의 변화와 온라인 주식거래,” 정보통신정책ISSUE, 제12권, 제4호, pp.1-52, 2000.
- [30] 이형모, “개인투자자의 온라인 주식투자행태에 관한 연구,” 대한경영학회 2012년도 춘계학술대회, pp.81-99, 2012.
- [31] 정군오, 유한수, “사이버 주식거래와 주가 변동성,” 한국산학기술학회, 제5권, 제1호, pp.78-82, 2004.
- [32] 임성학, “IMF위기 전후 한국 금융개혁의 정치경제,” 한국정치외교사논총, 제25권, 제2호, pp.277-308, 2004.
- [33] 송옥렬, “IMF 구제금융 이후 한국사회의 법적 변화 : 기업경영에서 법치주의의 확산-외환위기 이후 회사법의 발전을 중심으로-,” 서울대학교 법학연구소, 제55권, 제1호, pp.59-103, 2014.
- [34] 강원, “적대적 M&A의 위협과 대응방안,” 제339호, 삼성경제연구소, 2003.
- [35] 장국현, 홍민구, “글로벌 금융위기와 주식수익률 변동성에 관한 연구,” 한국재무학회 학술대회, pp.410-428, 2009.
- [36] 정운찬, “IMF와 한국경제,” 서울대학교 경제연구소, 제37권, 제4호, pp.803-835, 1998.

저 자 소 개

윤 강 인(Kang-In Yun)

정희원



- 2009년 2월 : 경희대학교 호텔관광대학 조리과학과(조리학사)
  - 2014년 2월 : 경희사이버대학교 호텔경영학과, 미국학과(경영학사, 국제학사)
  - 2014년 2월 : 국가평생교육진흥원 학점은행제 사회복지학(행정학사)
  - 2014년 2월 : 한국외국어대학교 경영대학원 국제금융학과(경영학석사)
  - 2016년 2월 : 한국방송통신대학교 대학원 생활과학과(생활과학석사)
  - 2016년 9월 ~ 현재 : 성균관대학교 대학원 소비자가족학과 박사과정 재학
  - 2009년 3월 ~ 2011년 6월 : 103정보통신단 중·소대장(예비역 대위)
  - 2012년 8월 ~ 현재 : 한국보건사회연구원, 한국장래문화진흥원 e하늘장사지원센터
- <관심분야> : 중·노년 1인가구, 무연고자 장례지원, 마을공동체, 지방자치조례, 웰다잉