

# KERI Insight



## 미국금리인상에 대비한 우리나라 주식시장의 리스크 점검



김성훈  
한국경제연구원 부연구위원  
(s.kim@keri.org)

미국 연준은 2015년 12월 16일 열리는 FOMC 미팅에서 금리인상을 결정할 가능성이 매우 높다. 이는 지난 2008년부터 계속된 미연준의 비전통적 통화정책이 사실상 막을 내린다는 의미이자 동시에 앞으로 지속적인 금리인상 랠리가 시작된다는 신호이기도 하다. 우리가 일찍이 겪어보지 못한 전환지점인 만큼 이번 금리인상 랠리의 영향을 정확히 가늠하기는 힘들다. 그리고 그만큼 뒤따르는 우려도 크다.

본 연구는 우리가 느낄 불안감의 크기를 가늠하고 불안감을 다독이는 정책에 대해 생각해 보자는 데에서 시작한다. 구체적으로 본 연구는, 미국의 금리인상이 한국에 미칠 여러 영향들 가운데서도 금융불안, 그 중에서도 주식시장의 변동성 확대 가능성을 점검하고, 우리나라의 대응 정책, 그 중에서도 자산시장의 불안을 줄일 수 있는 통화정책의 방향을 제시한다. 주요 결과는 아래와 같다.

첫째, 1999년 이후 우리나라 주식시장은 2008년 금융위기 발발 외에도 2003년에 이미 한 차례 구조적 단절(structural break)을 경험하였다. 여러 대내외 거시 변수들 중 이러한 구조적 단절을 빚어내는 요인은 미국금리와 한미간의 금리차이 등 기본적으로 통화정책의 변화와 관련되어 있었다. 또한 1999년 이후 우리나라 주식시장 전반에 걸친 리스크(systematic risk)를 결정하는 가장 중요한 변수 역시, 국제금융시장의 불확실성(VIX)를 제외하면, 미국금리와 한미간의 금리차이로 나타났다.

둘째, 1999년 이후 첫 구조적 단절이 일어난 2003년 9월까지의 시기 동안 코스피 수익률의 변동성으로 표현되는 주식 투자자들의 불안심리는 미국금리가 오르고 한미간 금리차이가 확대될수록 더욱 커진 것으로 나타났다. 반면 2003년을 지나 2008년 금융위기 전까지 이르는 시기에는 미국금리가 오르고 한미간 금리차이

가 확대될수록 더욱 커진 것으로 나타났다. 반면 2003년을 지나 2008년 금융위기 전까지 이르는 시기에는 미국금리가 오르고 한미간 금리차이가 확대될수록 투자자들은 오히려 안도하는 것으로 나타나는 매우 다른 구조적 특징이 관찰되었다.

마지막, 위의 두 결과에 따른 정책적 함의는 현재 우리경제 상황이 과거 어느 시기를 닮았느냐에 따라 매우 달라진다. 본 보고서에서는, 금융위기 이후 내수 진작을 위해 주택담보대출을 확대하는 일련의 정

책이 부동산버블과 가계부채 위기 가능성으로 이어지고 있는 현재 상황이 과거 외환위기 이후 경기 회복을 위해 국내신용 팽창의 결과가 닷컴버블과 카드대란 사태로 이어졌던 2000년대 초반과 매우 흡사할 수 있다고 본다. 그렇다면, 2019년 초까지 이어질 이번 미국금리인상 국면에서 한국 통화당국은 금리인상 방향은 견지하되 한미간 금리차이가 확대되는 것은 피할 수 있도록 금리인상타이밍과 인상폭의 비동조화를 꾀하는 것이 금융안정에 도움이 된다.

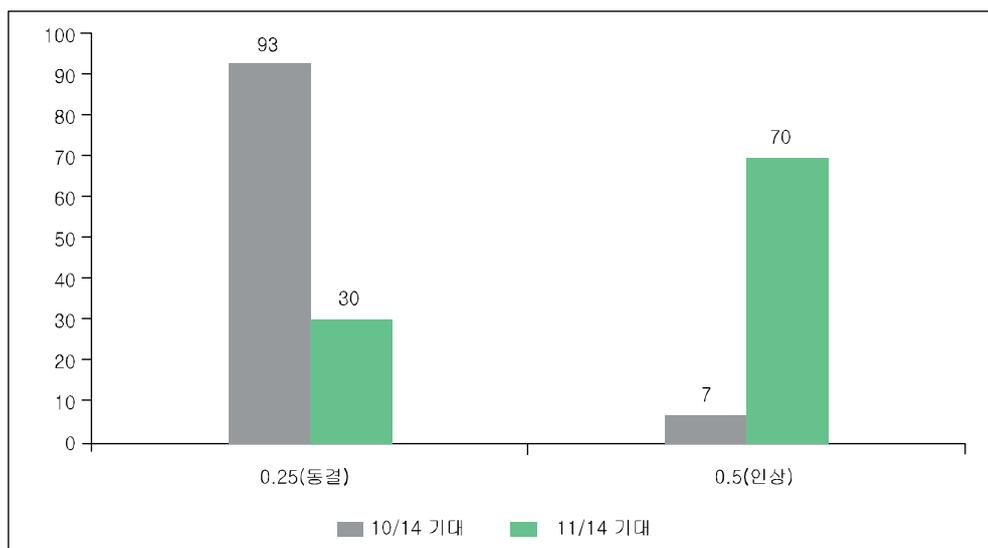
## 1. 연구배경

지난 10월 28일 미연준은 FOMC 미팅에서 미국 주요 지표에 기초한 금리 결정 원칙을 재천명하고, 이어 11월 4일에는 제닛 옐런 미연준의장이 하원청문회에서 12월 FOMC 미팅 때 금리를 올릴 수도 있음 재확인하였다. 그 근거로 미연준은 세계경제의 불확실성이 9월 이후 빠르게 해소되고 있고, 미국 국내

고용지표도 올해 초에 비해 상당히 개선된 점을 꼽았다. 실제로 미국의 실업률은 올해 1월 5.7%이었던 것이 10월에는 5%까지 떨어지며 계속 하락세를 이어가고 있고, 3분기 GDP성장률도 지난 2분기 때보다는 낮긴 하지만 성장세는 뚜렷한 편이다. 이 같은 미연준의 시그널이 이어지면서 시장에서는 12월 16일 FOMC에서 금리인상을 결정할 것이라는 기대는 불과한 달 사이 급변하고 있다.

<그림 1> 12/16 FOMC 금리 결정에 대한 시장의 기대 분포도

(단위: %)



자료: CME FedWatch에 의해 30일물 연방기금선물가격(Fed Fund futures prices)으로부터 추론된 확률 분포

30일물 연방기금(Fed Fund)의 선물(futures) 가격을 이용해 CME FedWatch가 추론한 시장의 기대 확률 분포에 따르면, 실제로 시장의 기대는 10월 14일 까지만 해도 12월 FOMC에서 동결할 것으로 보는 시각이 93%로 우세했던 것이 불과 한 달 뒤인 11월 14일에는 동결 30% vs. 인상 70%로 바뀌었고, 11월 28일 현재는 곧 인상할 것이란 기대가 77.5%까지 이르렀다(그림 1) 참조).

이는, 이제 곧, 지난 2008년부터 계속된 미연준의 비전통적 통화정책이 사실상 막을 내린다는 의미이자 동시에 앞으로 지속적인 금리인상 랠리가 시작된다는 신호이기도 하다. 그리고 이 랠리는 적어도 3년 이상 지속될 가능성이 크다.

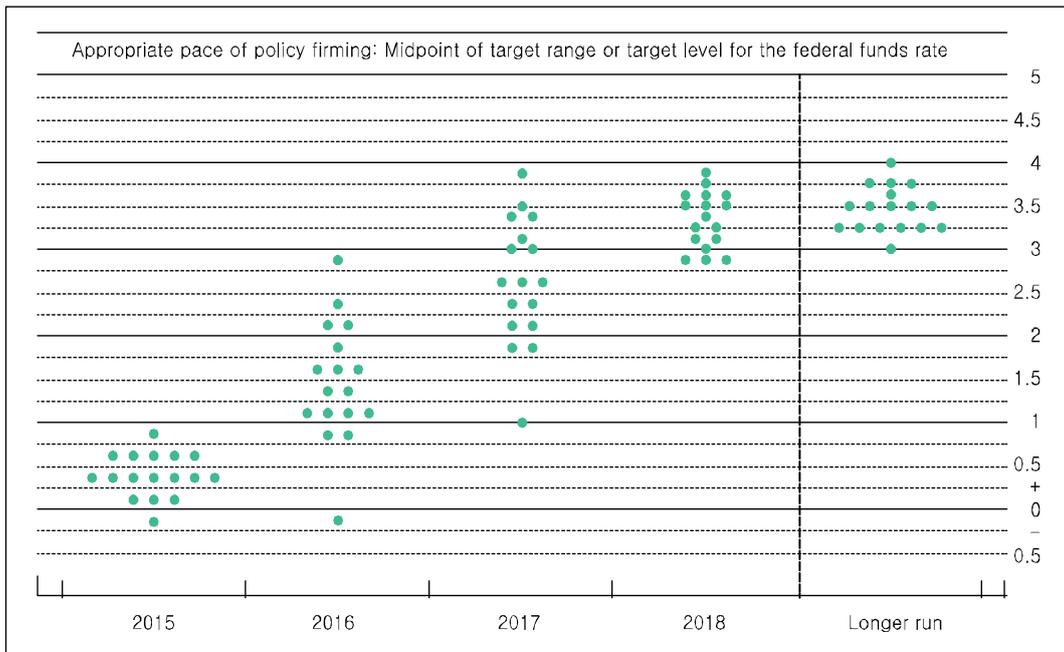
지난 9월 17일 FOMC 미팅 이후 공개된, “FOMC 위원들이 바람직하다고 생각하는 향후 미국 기준금리의 경로 (Appropriate pace of policy firming: Midpoint of target range or target level for the federal funds rate)”의 분포도에 따르면,--17명의 위원

들 사이에 얼마간의 견해 차이는 있지만--중간 값을 기준으로 1%p씩 인상하여 2018년 말에는 3.25~3.5% 수준에 이를 전망이다(그림 2) 참조). 이는 대략 분기별 0.25%p씩 오르는 것으로, FOMC 미팅이 연 8차례 열리는 것을 고려하면 한번 걸러 한번 인상하는 것에 해당한다. 과거 1994년, 1999년, 2004년에 각각 시작된 세 차례의 금리인상 랠리에 비하면 절반 정도의 속도에 해당한다. 그러나 우리 앞에 놓여 있는 불확실성은 과거 어느 때보다도 크다. 과거는 지금처럼 7~8년간 이어진 비정상적 통화정책의 틀을 바꾸는 과정이었던 것이 아니라, 매우 기본적인 금리 결정 기준(예를 들어, 테일러 룰 Taylor rule 등) 내에서 이뤄진 정상적인 과정의 일부였기 때문이다.

이처럼 12월 16일 시작될지 모르는 미국의 금리인상 랠리는 우리가 일찍이 겪어보지 못한 하나의 전환점이 될 수도 있다. 바로 그만큼 영향을 정확히 가늠하기도 힘들고 뒤따르는 우려도 크다.

<그림 2> FOMC 위원들이 생각하는 미국 기준금리의 향후 경로 분포도

(단위: %)



자료: FOMC 기자회견 자료(2015/9/17)

본 연구는 우리가 느낄 불안감의 크기를 가능하고 불안감을 다독이는 정책에 대해 생각해 보자는 데에서 시작한다. 구체적으로 본 연구의 목적은 두 가지다. 첫째, 미국의 금리인상이 한국에 미칠 여러 영향들 가운데서도 금융불안, 그 중에서도 주식시장의 변동성 확대 가능성을 점검하고, 둘째, 우리나라의 대응정책, 그 중에서도 자산시장의 불안을 줄일 수 있는 통화정책의 방향을 제시하고자 한다.

본 연구가 주식시장의 급변 가능성에 주목하는 이유는 첫째, 주식시장이 갖는 중요성 때문이다. 주식은 부동산과 더불어 일반인들의 가장 대표적인 자산 형태이고 기업들에게는 회사채와 더불어 가장 대표적인 자금조달 수단이어서, 이를 거래하는 주식시장은 대외 충격의 영향을 가장 빠르게 반영하는 자산시장으로서의 역할을 한다. 둘째, 주식시장은 다른 자산시장에 비해 비교적 분석이 용이하다. 더 이상 분산할 수 없는 위험(systematic risk)에 대한 계량적 정의가 가능해 우리 경제 전체에 대한 공통된 충격을 주식시장에선 비교적 쉽게 구별할 수 있다. 셋째, 시사점과 정책을 매우 구체적으로 이끌어 낼 수 있다. 2011년 한은법 개정과 함께, 물가안정에 더해 금융안정의 책무도 지게 된 한국은행이 미 연준의 금리인상 결정에 대해 우리나라의 대표적 자산시장인 주식시장에서 불안감을 다독거리기 위해서는 어떻게 대응해야 하는가에 대한 구체적인 정책방향을 얻을 수 있다.

## II. 연구방법과 분석모형

본 연구는 크게 두 단계로 이뤄진다. 첫 번째 단계는, 우리가 분석대상으로 삼을 주식시장의 리스크, 혹은 변동성을 어떻게 정의하고 어떻게 추정할 것인가이다. 본 연구가 원하는 대상은 실제 투자자와 일반인들이 매일매일 주식가격의 움직임을 보며 느끼는

리스크의 움직임을 가장 잘 반영하는 것이다. 두 번째 단계는, 이렇게 얻어진 우리나라 주식시장의 리스크에 영향을 미치는 설명변수들을 찾는 것이다. 구체적으로, 미국의 금리가 실제로 한국 주식시장의 리스크에 영향을 주는지, 그 외 다른 대내외 거시변수들을 통제 한 후에는 관계가 어떻게 바뀌는지, 한국 통화당국의 금리정책은 어떠한지 등을 분석하는 것이다.

### 1. 변동성추정 단계

우리가 분석 대상으로 삼을 “주식시장의 변동성”을 추정하는 것으로 시작한다.

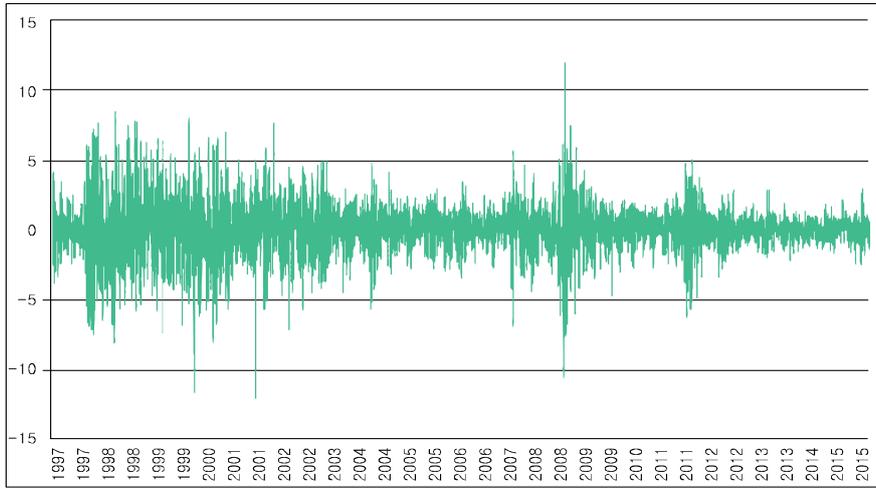
무엇보다도, 주식 수익률의 변동성은 시간에 따라 변하고(time-varying), 시기별로 몰려 나타나며(clustering), 수익률이 플러스냐 마이너스냐에 따라 수익률의 변동성에 주는 영향도 서로 달라지는(asymmetric) 경향을 보인다(<그림 3> 참조). 시기별로 몰린다는 건 오늘 높은 변동성을 보였으면 내일도 높은 변동성을 보이는 경향이 있다는 뜻이고, 수익률의 부호에 따라 비대칭적이라는 것은 주로 마이너스 수익률이 동일한 크기의 플러스 수익률보다 다음 기의 변동성 혹은 리스크 더 큰 영향을 미친다는 것이다. 이런 경향은 문헌에서 주로 레버리지 효과(leverage effects)라고 불린다.<sup>1)</sup>

본 연구에서는 시간에 따른 변동성의 변화, 몰림 현상, 비대칭성(혹은 레버리지 효과) 등을 반영하기 위해 T-GARCH (Threshold Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastic) 모형을 이용하여 주식시장 변동성 추정한다. Glosten, Jagannathan and Runkle(1993)에 의해 제안된 T-GARCH 모델은 시간에 따른 변동성의 변화를 다루기 위해 처음 고안된 Engle(1982)의 ARCH, 몰림 현상을 잡아내기 위해 고안된 Bollerslev(1986)와 Taylor(1986)의 GARCH 타입에 비대칭성을 반영토록 확장된 형태로 볼 수 있다.

1) 이러한 비대칭성을 문헌에선 레버리지 효과(leverage effects)라고 부르는데, 이는 수익률에 대한 변동성의 비대칭적 대응에 대한 한 가지 합리적인 설명이 레버리지 효과와 관련 있기 때문이다. 마이너스 수익률을 만드는 부정적인 충격이 결국 기업의 부채-자본 비율을 높이고, 이는 부도 위험을 높여 미래의 현금 흐름 역시 상대적으로 더욱 위험하게 만들 수 있게 되는데, 만약 주식가격이 이를 반영한다면 수익률에 대한 변동성의 비대칭적인 반응이 관찰될 수 있다. 물론, 이는 한 가지 가능한 설명으로, 행동경제학적 관점에서 볼 때 투자자의 위험인식이 그냥 비대칭적이면 레버리지 효과는 주식시장이 아닌 다른 곳에서도 관찰될 수 있다.

<그림 3> 코스피(KOSPI) 지수의 일간 수익률 (1997/1/3~2015/10/30)

(단위: %)



자료: 블룸버그(Bloomberg)

참고: 코스피 일간 수익률은 배당을 고려하지 않은 지수의 일간 증감률로 정의

이하 따로 언급하지 않는 한, 본 연구에서 “주식시장의 변동성”, 혹은 리스크는 T-GARCH 모델을 이용해 산출된 코스피 일간(종가) 수익률의 조건부 표준편차(conditional standard deviation)으로 정의한다.

구체적으로 본 연구에서는, 수익률에 대한 별도의 가정 없이, ARCH항과 GARCH항 모두 시차(lag)를 1로 하고 평균식(mean equation)은 상수항만 포함하는 T-GARCH(1,1) 모델을 각각 최대우도법(MLE)으로 추정하여 조건부 표준편차를 산출한다. 달리 말해, 다음과 같은 모델을 사용하여 투자자가 매일매일 느끼는 리스크의 크기를 추정한다:

$$\text{Mean eq. } r_t = c + u_t$$

$$\text{T-GARCH (1,1)} \quad \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 + \gamma u_{t-1}^2 1_{u_{t-1} < 0}$$

$$\text{여기서 } 1_{u_{t-1} < 0} = \begin{cases} 1, & \text{만약 } u_{t-1} < 0 \\ 0, & \text{그외} \end{cases}$$

여기서  $r_t$ 은 일간수익률,  $u_t$ 는 잔차,  $\sigma_t$ 는 t-시기의 조건부 표준편차이다.

이후 논의 중 비교할 GARCH 모델은 동일한 평균식(Mean equation)과 시차를 1로 하는 GARCH(1,1) 모델, 즉,  $\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$ 을 사용한다.

## 2. 미국금리영향분석 단계

주식시장의 변동성이 정의되고 계량적으로 추정되고 나면, 우리는 미국의 기준금리가 한국 주식시장의 변동성에 미치는 영향을 분석하는 단계로 나아간다. 이때 2008년 금융위기를 전후해 두 변수 사이의 관계에 구조적 변화 여부에 대한 두 상반된 접근 방식을 모두 사용하고자 한다. 첫째, 구조적 변화가 없음을 전제로 한 접근으로, 일반회귀분석을 이용한다. 다만, 금융위기 시기에만 국한해 일시적인 관계 변화가 있을 수 있으므로 이에 대해선 더미변수 고려한다. 둘째는 이와 달리, 구조적 변화의 가능성을 열어두고 분석해 가는 접근방법으로, Bai and Perron (2003)의 구조단절 회귀분석(Breakpoint regression)을 이용한다.

우리의 관심의 미국의 금리변화에 대한 한국의 통화정책의 대응이므로 미국 금리 외에도 한국과 미국의 금리차이를 주요 정책 변수로 포함한다. 분석 시 사용할 미국 금리는 유효기준금리(effective federal funds rate)이며 이와 대응하여 한국의 기준금리는 91일물 콜금리이다. 이러한 선택에는 몇 가지 이유가 있는데, 무엇보다도 중요한 배경에는 2008년 12월 이후 미연준이 제시한 기준금리(target federal funds

rate)는 0.25%로 변화가 없으나 시장에서 금융기관간 거래되는 유효기준금리(effective federal funds rate)는 유동성 현황과 금리인상에 대한 기대 등으로 변화하기 때문이다.

구체적으로 본 연구에서는 다음과 같은 기본적인 선형방정식을 가지고 금융위기 더미를 포함한 일반회귀분석과 구조적 변화 가능성을 열어둔 구조단절 회귀분석을 진행한다. 여기서 통제변수로 고려하는 대내외 거시변수에는 기존연구 결과를 반영해 VIX, S&P500 수익률, 국제원유가격, 원/달러 환율, 물가상승률, 실업률 등을 포함하였다.<sup>2)</sup>

본 연구에서 사용할 데이터 및 변수이름은 아래와 같다.

- 일간 데이터 (1997/1/3~2015/10/30)
  - 코스피 (종가) (자료: 블룸버그)
- 월간 데이터 (1999/1~2015/10)
  - VOL: 주식시장의 변동성(일간 조건부 표준편차의 월별 평균)
  - EFR: 미국의 유효연방기금금리(자료: FRED)
  - KR: 한국의 91일물 CD유통수익률(자료: 한국은행)
  - VIX(ln): 국제금융시장의 불확실성(자연로그값) (자료: FRED)
  - SP500%Δ: S&P500 지수의 수익률(자료: 블룸버그)
  - WTI%Δ: 국제원유가격의 변화율(자료: FRED)
  - KRW%Δ: 달러대비 원화가치의 절하율(자료: FRED)
  - CPI%Δ: 한국의 소비자물가 상승률(자료: 한국은행)
  - UMP: 한국의 실업률(자료: 한국은행)

### III. 분석결과

#### 1. 변동성추정 결과

2008년 금융위기를 고려하기 위해 전체샘플기간을 1997/1/3~2015/10/30로 하고, 2008년 금융위기를 전후로 두 개의 부분샘플기간을 임의로 1997/1/4~2007/12/30 와 2008/1/3~ 2015/10/30 로 나누어 샘플기간별로 주식시장의 변동성을 추정하여 보았다.

〈표 1〉에 정리되어 있듯이, 세 샘플기간 모두 시간에 따른 변화 정도, 몰립 현상, 레버리지 효과 등이 관찰되었으며 이러한 특징들이 모두 통계적으로 유의미하게 나타났다. 특히,  $\beta$  추정값에 담겨 있는 리스크의 시기별 몰립 현상은 세 샘플기간 모두 일관되고 유사하게 뚜렷이 나타났다. 그러나, 가장 눈에 띄는 것 중 하나는, 금융위기 발발 이후 기간(2008~2015), 즉 (c)의 경우  $\alpha_1$  추정값은 마이너스라는 것과  $\gamma$  추정값은 상대적으로 상당히 크다는 사실이다. 이러한 대비는, 금융위기 발발 이후 기간 동안 다른 샘플기간들에 비해 레버리지 효과가 더욱 확대되었음을 뜻한다.

이처럼 샘플기간별로 달리 나타나는 리스크의 특징적 차이를 비교하기 위해 뉴스 임팩트 곡선(news impact curve)을 그려볼 수 있다. 뉴스 임팩트 곡선은 오늘의 수익률 충격( $u_t$ )이 내일의 조건부 분산을 얼마나 변화시키는지 보여주는 것으로, 〈그림 4〉에서는 세 경우 모두 -10% ~ 10% 범위 내에서의 수익률 충격을 가정하였다. 또한 여기선, 조건부 분산의 변화폭에 초점을 두고 샘플기간별도 동일하게 비교하기 위해  $u_t$ 이 0인 경우는 조건부 분산의 변화폭도 0으로 간주하였다. 〈그림 4〉에서 점선으로 표시된 곡선은 GARCH(1,1) 모델을 적용했을 때의 뉴스 임팩트 곡선으로 T-GARCH(1,1) 모델에서의 레버리지 효과를 시각화하기 위해 레버리지 효과를 무시한 경우를 함께 게시하였다.

2) 예를 들어, 김영일 (2013)에서 산업생산 변동성 등은 생산자물가의 변동성을 포함하면 통계적 의미를 잃는 반면 환율 등은 계속 유의하다. 이 외에도 여러 기존연구의 성과를 반영하여 통제변수들을 선정하였다.

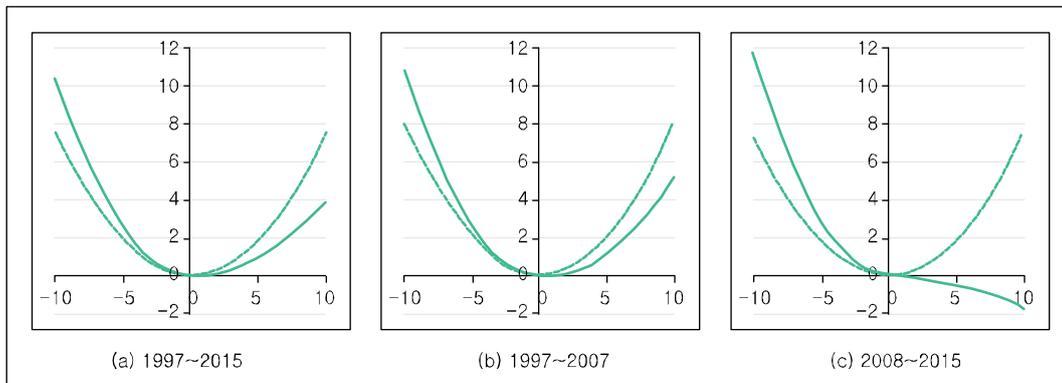
앞서 <표 1>에서 본 것처럼 금융위기 발발 이후 기간(2008~2015)에는 매우 큰 비대칭성 관찰되고 있다. 즉, 해당 기간 중에는 오늘 플러스 수익률이 관찰되면 내일의 변동성은 오늘 보다 작을 것으로 기대할 수 있다는 뜻이다. 이는 금융위기 기간 중 투자자들은 수익률이 플러스만 되지만 하면 크게 안도한 것으로 추론해 볼 수 있는 흥미로운 부분이다.

<표 1> 샘플 기간별 주식시장 변동성의 특징

	(a) 1997~2015	(b) 1997~2007	(c) 2008~2015
시간이질성 $\hat{\alpha}_1$ (time-varying)	0.0389*** [6.7523]	0.0520*** [5.7808]	-0.0519** [-2.0234]
물림 현상 $\hat{\beta}$ (clustering)	0.9263*** [184.5201]	0.9162*** [115.7864]	0.9350*** [137.1694]
레버리지효과 $\hat{\gamma}$ (leverage effects)	0.0649*** [8.9854]	0.0557*** [5.5880]	0.1340*** [9.3397]

참조: 괄호 [ ] 안은 z-statistics. 별표 수는 p-value를 기준으로 관례에 따름.

<그림 4> 뉴스 임팩트 곡선: 샘플 기간별 레버리지 효과



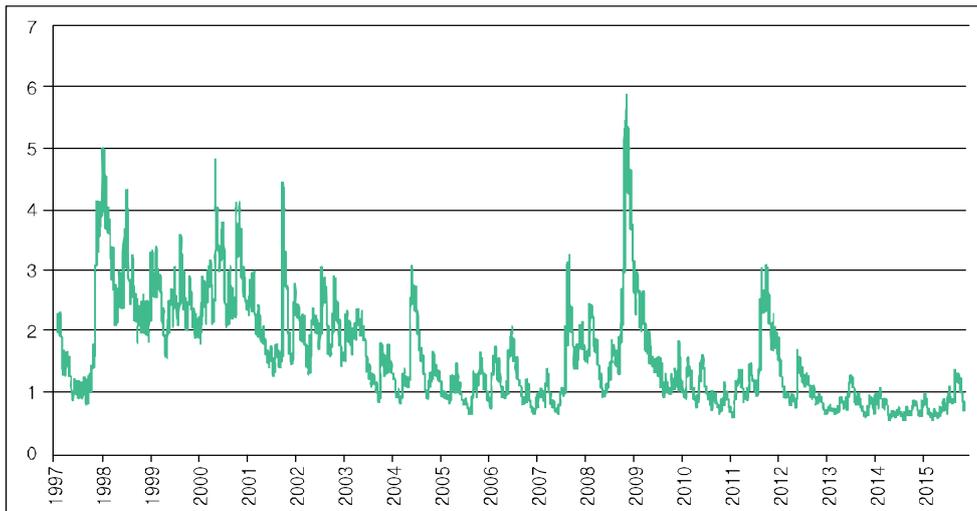
실선: T-GARCH(1,1) 모델로부터 추정된 뉴스 임팩트 곡선  
점선: GARCH(1,1) 모델로부터 추정된 뉴스 임팩트 곡선

x 축: 주식 수익률 충격의 크기 ( $u_t$ ) 퍼센트(%) 단위  
y 축: 분산 (variance) %<sup>2</sup> 단위

참조: (c)의 경우 분산이 음(-)의 값을 갖는 경우가 생기도록 허용한 것은 세 가지 경우를 동일하게 비교하기 위해 충격이 0일 때의 분산을 0으로 가정했기 때문.

<그림 5> 코스피 수익률의 변동성: 조건부 표준편차

(단위: %)



이러한 극단적인 특징이 금융위기 발발 이후 전체 기간에 걸친 현상인지, 아니면 금융위기의 한 가운데 있는 2008년 한 해에 집중된 것인지를 보기 위해 2008년을 제외한 2009~2015 기간을 재추정해 보았는데, 이때  $(\alpha_1, \beta, \gamma)$ 의 추정값은 (0.0182, 0.9013, 0.1187)이고 통계적으로도 유의미하게 나타났다. 이는 <표 1>과 <그림 4>에 관찰된 2008~2015 기간의 극단적인 비대칭성은 금융위기 발발 이후 전체 기간에 관련된 것이라기보다는 2008년 한 해의 다소 비정상적인 샘플이 비대칭성 확대된 것처럼 보이게 만드는데 가장 결정적인 기여를 하고 있음을 암시한다.

이러한 결과에 비춰 본 연구에서는 전체 샘플기간으로부터 추정된 조건부 표준편차를 투자자가 주식가격의 변화를 보며 매일매일 느끼는 주식시장의 변동성을 대변하는 데 더욱 적합한 것으로 해석하고 다음 단계에서의 분석 대상으로 삼는다(<그림 5> 참조). 다만, 다음 단계에서 살펴 볼 주식시장의 변동성과 미국금리와 “관계” 면에서는 2008년 금융위기가 여전히 중요할 수 있으므로, 앞서 밝힌 것처럼 2008년을 더미로 보는 접근과 구조적 변화로 보는 접근을 모두 고려하여 진행하고자 한다.

다음 단계로 넘어가기 전, 한 가지 언급해 둘 것은, <그림 5>에서 보듯 2012년 말부터 지금까지 최

근 3년간 코스피의 조건부 일간 표준편차는 1% 내에서 오르내림을 보이고 있다. 달리 말하자면, 1997년 이후 가장 높은 안정성의 시기를 보내고 있다는 점이다. 최근 3년 중 1% 표준편차를 넘어서고 있는 기간은 2013년 중반 양적완화 축소 계획 발표에서 시작된 긴축 발작(taper tantrum)과 최근 몇 달 사이 중국리스크 및 미국금리인상 기대 확산이 맞물릴 때 뿐이다.

이러한 최근의 경험에 비춰 볼 때, 만약 70% 가량의 금리인상 기대를 시장이 지난 몇 주간의 주가 움직임에 이미 반영하고 있다면 12월 16일 실제 금리가 인상되었을 때 주식시장을 통해 느끼게 될 불안감은 나머지 30% 정도일 것으로 볼 수 있다. 다시 말해, 대략 크게 잡아도 2013년 중반의 긴축 발작을 넘어서지는 않을 것이라는 전망할 수 있다. 다음 절에선 금리변화와 주식시장의 변동성 사이의 관계를 좀 더 면밀히 살펴본다.

## 2. 미국금리영향분석 결과

본 단계의 분석에선 중앙은행에 의한 금리결정의 빈도 및 여타 거시변수와의 관계를 고려하여 월간 데이터를 이용한 회귀분석을 진행하며 이를 위해 앞서 추정된 일간 조건부 표준편차의 월간 평균을 종속변수로 한다. 이러한 월간 평균 방식은 일간 주식가격 등에 숨겨져 있는 매우 일시적인 소음(일명 짜라시) 등을 제거하고 한 달 이상 지속하는 변동성 추출한 것으로 생각해 볼 수 있다. 한편 분석 기간은 여타 대외 변수를 동시에 고려하기 위해 우리나라 주식시장의 대외적으로 본격 개방된 외환위기 이후, 즉 1999/1~2015/10로 한다.

### (1) 기초회귀분석 결과: <표 2> 참조

첫째, 가장 눈에 띄는 부분은, 미국금리와 한미간 금리차이가 주식시장의 변동성에 미치는 영향이 일관

되게 통계적으로 유의미하게 나타난다는 사실이다. 여러 가지 대내외 거시변수들을 통제한 후에도 마찬가지로 통계적 유의미성이 유지되고 있으며, <표 2>의 모델 (2)~(5)에서 보여준 통제변수들의 조합 방식 이외의 경우에 대해서도 마찬가지다. 이들 정책 변수의 계량적 영향에 대해선 나중에 좀 더 살펴보도록 한다.

둘째, 분석에 포함된 대내외 거시변수들의 영향은 통계적으로도 경제적으로도 대부분 유의미하게 나타났다. 우선, 원화가치의 절하, 국제금융시장의 불안감 상승, 높은 실업률 등은 한국 주식시장의 변동성을 확대시키는 경향이 있다. 원화가치의 절하가 국내 펀드멘탈의 상대적인 약세를 반영하기 때문으로 보인다. 국제금융시장 불확실의 영향이나 실업률도 모두 매우 직관적이나, 실업률의 경우 통계적인 의미는 약하게 나타났다.

이와 반대로, 가격과 관련된 변수들, 즉 미국주식의 수익률, 국제원유가격 및 한국소비자물가의 인플

<표 2> 기초회귀분석 결과(1999/1~2015/10)

종속변수: VOL(주식시장 변동성: 일간 조건부 표준편차의 월별 평균)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
C	-0.2365** [-2.0714]	-0.1470 [-1.6312]	-1.7727*** [-5.4231]	-1.6518*** [-5.6033]	-1.7113*** [-5.5509]
VOL(-1)	0.6635*** [19.0020]	0.6716*** [15.7051]	0.4554*** [7.5269]	0.4604*** [7.5629]	0.4474*** [7.5019]
EFFR	0.1477*** [6.4982]	0.1310*** [5.0413]	0.1457*** [6.1147]	0.1482*** [5.8930]	0.1480*** [5.7280]
KR-EFFR	0.2157*** [4.9620]	0.1835*** [4.3282]	0.1300*** [3.3110]	0.1332*** [3.3674]	0.1367*** [3.4669]
KRW% Δ		0.0462*** [2.6512]	0.0291** [2.2331]	0.0172 [1.4716]	0.0191* [1.7497]
VIX(ln)			0.6850*** [5.0874]	0.6399*** [5.2445]	0.6419*** [5.1353]
SP500% Δ				-0.0090* [-1.8010]	-0.0102** [-2.1335]
WTI% Δ				-0.0063** [-2.5537]	-0.0054** [-2.2139]
CPI% Δ					-0.1458** [-2.3905]
UMP					0.0264 [1.0809]

참조: 괄호 [ ] 안은 뉴이-웨스트 조정(Newey-West automatic bandwidth and lag length by Quadratic-Spectral kernel)을 거친 t-statistics, 별표 수는 관계에 따름.

레이션은 모두 한국주식시장의 변동성을 감소시키는 경향이 있었다. 물론 미국주식수익률 상승이 한국투자자들을 안도하게 만드는 건 직관적이다. 한편 국제 원유가격과 한국소비자물가의 빠른 상승이 우리 주식 시장을 안정화시키는 까닭은, 아마도 전자가 세계 공업제품의 수요 확대를, 한국소비자물가의 상승은 국내 수요의 확대를 반영하기 때문일 것으로 판단된다.<sup>3)</sup>

이제 모델 간의 계량적 차이점들을 살펴보자. 우선 모델 간에 드러나는 몇 가지 뚜렷한 차이들 중 하나는 주식시장 변동성의 자기상관향(autocorrelation term)인 VOL(-1)의 계수 추정값에서 관찰된다. 모델 {(1),(2)} 경우는 0.66~.67 범위에 있다가 {(3),(4),(5)} 경우에는 0.44~.46 범위내로 대폭 줄어드는데, 이러한 차이는 기본적으로 국제금융시장의 불확실성(VIX)을 통제할 때 나타나는 것으로 드러났다. 이는 코스피 변동성이 몰려 나타나는 경향이 큰 건 맞지만 국제금융시장 전반의 불안감 등을 고려하면 상당부분 설명 가능하다는 걸 의미한다.

국제금융시장의 불확실성과 불안감 등을 통제하면서 드러나는 또 다른 차이는 미국금리(EFFR)와 한미간 금리차이(KR-EFFR)의 상대적인 영향력이다. 모델 {(1),(2)}의 경우 미국금리의 계수 추정값이 한미간 금리차이의 계수 추정값에 비해 작은 반면, 모델 {(3),(4),(5)}의 경우에는 그 더 크게 나타난다. 이는 우리나라 주식시장의 전반적인 변동성, 혹은 리스크를 평가할 때 국제금융시장의 불확실성이 미치는 영향을 고려하지 않으면 대외 정책 변화에 따라 한국이 받게 될 금융불안의 정도를 매우 잘못 평가하게 될 수도 있음을 뜻한다. 만약 모델 (1)이나 (2)가 진짜 맞는 모델이라면, 미국금리가 1%p 상승할 때 한국정책당국이 가만히 있기만 하면 한국주식시장의 변동성은 오히려 5~7bp 가량 줄어드는 것처럼 보이게 된다. 국제금융불안과 및 대내외적 환경을 고려한 모델 (3)~(5) 경우에는 상반된 결론에 이르게 된다. 하지만 모델에 따라 달라지는 몇 가지 작은 차이는 어떤 대내외 변수를 통제하든 일관되게 유지되는 공통점-한

미간 금리차의 확대는 한국 주식시장의 불안감을 높인다는 <표 2>의 분석결과-에 비춰 큰 문제가 아닐 수도 있다.

본 연구를 통틀어 우리의 기본적인 관심은, 한국의 통화당국이 미국의 통화정책과 동조화하는 것이 주식시장의 안정화라는 가치에 비춰볼 때 바람직한 것이냐 아니냐에 있다. 왜냐하면 우리가 현재 고려하고 있는 샘플기간 (1999/1~2015/10) 동안, 한국과 미국의 금리는 0.82의 상관계수를 나타낼 만큼 높은 동조화 현상을 보여주고 있기 때문이다. <표 2>에 나타난 분석결과에 따른 한 가지 정책적 함의는, 이번 미국 금리인상에 대응해 우리도 똑같이 그만큼 올리지는 말라는 것이다. 한마디로, 금리인상국면에서 통화정책 동조화는 오히려 우리경제에 대한 불안감만 높일 수도 있다.

## (2) 금융위기 더미를 포함한 분석 결과 <표 3> 참조

앞의 결과에 기초해 실업률을 제외한 대내외 거시 변수들을 모두 포함한 회귀식을 기본으로 하고, 수익률 변동성 추정 단계에서 확인된 2008년 금융위기의 중요성을 고려해, 위기가 미국에서 처음 발발하고 한창 전세계로 퍼져나가던 2007/8~2008/12 기간을 더미(dum08)로 포함하여 분석해 보았다. 미국금리에 대한 더미와 여타 대내외 변수들에 대한 더미를 허용하는 여러 형태의 분석을 진행한 결과, 금융위기 더미와의 상호작용이 의미 있게 나타난 경우는 국제유가상승률과 한국소비자물가상승률에 국한되었으므로 <표 3>에선 이들을 중심으로 정리 요약하였다.

국제유가상승률과 한국물가상승률 속도가 미치는 영향은 금융위기기간과 전체기간 모두 일관되게 주식시장의 변동성을 줄여주고 있다(<표 3>의 모델 (2)~(4) 참조). 이러한 결과는, 첫째, 원자재 수출 의존도가 높은 신흥국들이 주로 겪게 되는 국제유가하락이 금융불안의 주요 전달 경로가 될 수 있다는 점과, 둘째, 위기 기간 중의 디스인플레이션은 금융불안을 더 더욱 부채질 할 수 있다는 기존의 인식을 지지하는

3) 이는 국제유가 상승충격이 오히려 자원부존국가인 한국의 GDP 성장률을 높이는 것을 발견한 김성훈 (2015)의 결과와도 일관된다.

<표 3> 금융위기 더미를 포함한 회귀분석 결과(1999/1~2015/10)

종속변수: VOL(주식시장 변동성: 일간 조건부 표준편차의 월별 평균)

	(1)	(2)	(3)	(4)
C	-1.7077*** [-5.6026]	-1.7079*** [-5.5547]	-1.7171*** [-5.6421]	-1.7077*** [-5.5132]
VOL(-1)	0.4154*** [7.4840]	0.4143*** [7.3045]	0.4269*** [7.5824]	0.4154*** [7.4443]
EFFR	0.1709*** [7.6007]	0.1714*** [7.7192]	0.1668*** [7.6234]	0.1709*** [7.7393]
KR-EFFR	0.1657*** [4.9263]	0.1664*** [5.4038]	0.1597*** [5.1835]	0.1657*** [5.3844]
KRW% Δ	0.0216** [2.1992]	0.0199** [2.3022]	0.0201** [2.2708]	0.0198** [2.3261]
VIX(ln)	0.6678*** [5.1979]	0.6543*** [5.2054]	0.6585*** [5.2838]	0.6542*** [5.1747]
SP500% Δ	-0.0099** [-2.0673]	-0.0090** [-2.1089]	-0.0090** [-1.9961]	-0.0089** [-2.0414]
WTI% Δ	-0.0053** [-2.0462]	-0.0025 [-1.0172]	-0.0035 [-1.4495]	-0.0025 [-1.0217]
CPI% Δ	-0.1382** [-2.3528]	-0.1086** [-2.1592]	-0.1016* [-1.9580]	-0.1051** [-2.1003]
EFFR * dum08	-0.0002 [-0.0028]	0.1265** [1.9921]	0.0090 [0.1558]	0.1106 [1.5102]
WTI% Δ * dum08		-0.0239*** [-5.1346]		-0.0206** [-2.4985]
CPI% Δ * dum08			-0.6056*** [-3.2991]	-0.1271 [-0.4041]
dum08	-0.1464 [-0.5417]	-0.5555*** [-3.3291]	0.0322 [0.1722]	-0.4605 [-1.6333]

참조: 괄호 [ ] 안은 뉴이-웨스트 조정(Newey-West automatic bandwidth and lag length by Quadratic-Spectral kernel)을 거친 t-statistics. 별표 수는 관례에 따름.

것으로 보인다.

이는 통화당국이 추구하는 물가안정과 금융안정의 두 목표가 지금처럼 저물가 상황이나 디스인플레이션 상황, 그리고 2008년 금융위기와 같은 위기 기간 중에는 서로 상충하지 않을 수 있음을 시사한다. 이 같은 정책적 함의는 금리정책의 직간접적인 영향을 동시에 고려하면 더욱 또렷이 드러난다. <표 3>의 분석결과에 따르면, 한국이 금리를 인하해 한미금리차를 줄이면 주식시장의 변동성이 낮아지는 직접적인 효과에 더해, 금리인하가 급격한 디스인플레이션 혹은 디플레이션을 줄이는 정도만큼 간접적으로도 주식시장의 변동성을 낮춰줄 수 있다.

한편, 본 연구의 주요관심사인 미국금리와 한미간 금리차이 등의 정책변수는 물론 다른 대내외 거시변수들의 질적 영향력과 통계적 유의성은 금융위기 더

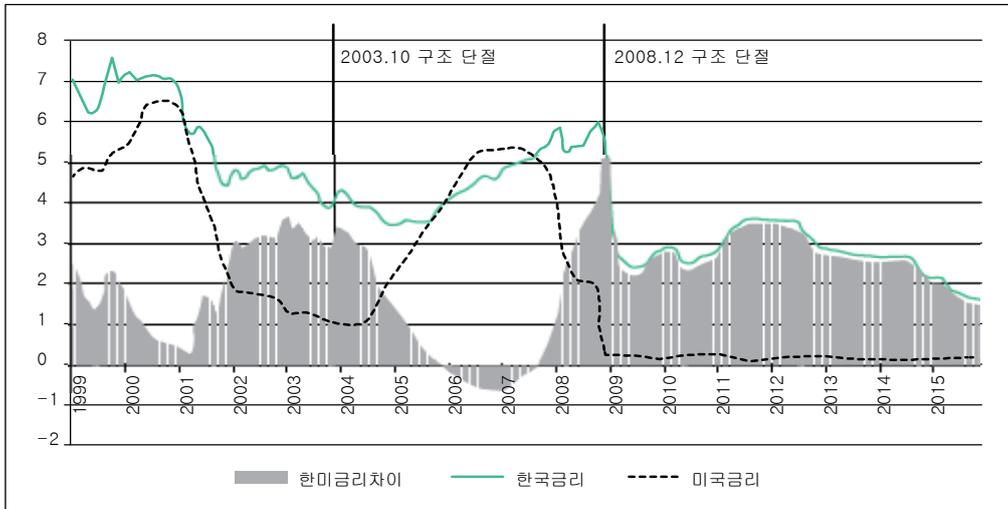
미를 고려한 후에도 바뀌지 않았다. 이는 다른 거시변수들에 대한 더미와 동시에 고려했을 때도 마찬가지였다. 다만, 금융위기 시기를 통제하면 VOL(-1)의 계수 측정값으로 대표되는 주식시장 전반의 리스크의 지속성이 얼마간 줄어드는 반면 미국금리와 한미간 금리차이의 영향력은 다소 커지는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 차이가 2008년 위기 기간의 특징 때문이라고 단언키는 힘들다. 우리가 고려하는 변수들간의 관계 자체가 구조적 변화를 겪어왔고 2008년 위기 기간도 그러한 단절을 만드는 시기였을 수 있기 때문이다.

(3) 구조단절 회귀분석 결과: <표 4> 참조

이번 절에서는 샘플기간 동안 구조적 단절과 변화

<그림 6> 한국과 미국의 금리 및 양국간 금리 차이(1999/1~2015/10)

(단위: %)



자료: 한국은행, FRED (St. Louis Fed)

의 가능성을 허용하고 우리나라 주식시장의 리스크와 금리와의 관계를 분석하고 한다. 구체적으로, Bai and Perron(2003) 테스트를 이용해 1% 내의 통계적 유의미성 수준을 만족하는 구조단절 지점들 중 가장 유의미한 2개를 찾아 분석하였다. 그 결과, 구조적 변화가 있었던 때는 2003년 9월과 10월 사이, 그리고 2008년 11월과 12월 사이로 나타났다(〈표 4〉 참조).

우선, 두 번째 구조단절 지점인 2008년 12월은 미연준이 금리 0.25%로 내리면서 본격적인 QE 프로그램을 단행한 때와 맞물린다. 즉 두 번째 단절 지점 이후의 기간은 비전통적 통화정책의 시기와 정확히 일치한다.

반면, 첫 번째 구조단절 지점은 국내적인 상황과 더욱 관련이 깊은 것으로 보인다. 1999/1~2003/9 기간은 동아시아 외환위기 이후 대외부채는 줄이고 대내 가계부채는 늘어가다가 결국 닷컴 버블과 신용카드 대란으로 마무리되었던 시기와 맞물려 있다. 이 시기를 뒤따르는 2003/10~2008/11 기간은 2000년대 중반 세계경제의 순풍을 타고 우리 경제도 장기간 호황을 누리면서 국내 양대 자산시장(주식과 부동산시장)도 빠르게 팽창하던 시기에 해당한다.

물론 첫 번째 단절지점을 전후로 한 두 기간은 미국 금리정책의 변화 추세와도 맞물려 있다. 이들 두

기간은 미연준의 두 차례의 금리인상 국면, 즉 1999년 6월 이후 18개월간 이어진 금리인상국면과 2004년 6월 이후 2007년 7월까지 이어진 금리인상국면을 각각 포함하고 있다.

세 개의 기간이 갖는 이와 같은 특징들을 염두에 두고 회귀분석 결과를 살펴보자. 가장 흥미로운 부분은, 세 기간에 걸쳐 계수 추정값의 부호가 완전히 왔다갔다할 만큼 큰 구조적 차이를 보이는 변수는 미국금리와 한미금리차이 등 두 정책 변수뿐이란 점이다. 예를 들어, VIX는 일관되게 변동성을 높이는 방향으로 작동하고, 가격변수들(S&P500지수, 국제원유가격, 한국소비자물가)의 변화율은 변동성을 일관되게 낮춰주는 경향을 보이는 데, 이는 앞서 전체 샘플을 대상으로 한 기초회귀분석 결과에 질적으로 차이가 없다(〈표 2〉와 〈표 4〉 비교). 하지만 VIX와 원달러 환율을 제외하고 모든 가격변수들은 세 기간 각각으로 나눠 분석할 때는 통계적으로 의미가 없는 것으로 나타났다. 원달러 환율의 경우 역시 금융위기 이후의 세 번째 기간을 빼면 통계적으로 의미가 없었다.

이러한 사실들을 종합해 보면, 1999년 이후 우리나라 주식시장 전반에 걸친 리스크(systematic risk)를 결정하는 가장 중요한 변수는 미국금리와 한미간 금리차 등의 이자율이며, 여러 대내외 거시요인들 중

<표 4> 구조단절 회귀분석 (Breakpoint Regression) 결과

종속변수: VOL (주식시장 변동성: 일간 조건부 표준편차의 월별 평균)  
 Bai-Perron (2003) 테스트에 따른 구조단절 지점: 2003/10, 2008/12

	1999/1-2003/9	2003/10-2008/11	2008/12-2015/10
C	-2.6650*** [-2.9786]	-2.2717*** [-4.0323]	-1.5828*** [-3.9470]
VOL(-1)	0.2911** [2.0041]	0.4440*** [5.2066]	0.4009*** [5.2284]
EFFR	0.2563*** [4.9466]	-0.2222*** [-3.1033]	-1.7313*** [-2.8921]
KR-EFFR	0.2239* [1.8082]	-0.3022*** [-3.2748]	0.1028*** [2.6531]
KRW% Δ	-0.0181 [-0.6830]	0.0140 [0.8031]	0.0334*** [4.5941]
VIX(ln)	0.8983*** [2.8384]	1.5202*** [5.0975]	0.7439*** [4.6132]
SP500% Δ	-0.0088 [-0.9730]	-0.0072 [-0.6144]	-0.0006 [-0.1457]
WTI% Δ	-0.0064 [-1.3384]	-0.0095 [-1.6068]	-0.0009 [-0.5220]
CPI% Δ	-0.0231 [-0.2291]	-0.1950 [-1.4437]	-0.0195 [-0.3438]
Obs.	57	62	83

참조: 구조단절 지점들은, Bai and Perron (2003) 방법에 의해 1% 내의 통계적 유의미성을 만족하는 지점들 중 가장 유의미한 2개를 구하도록 하여 얻었음.  
 괄호 [ ] 안은 뉴이-웨스트 조정(Newey-West automatic bandwidth and lag length by Quadratic-Spectral kernel)을 거친 t-statistics, 별표 수는 관례에 따름.

가장 격심한 구조적 변화를 겪어 온 변수 역시 통화 정책에 의해 기본적으로 좌우되는 이자율이라는 점을 알 수 있다.<sup>4)</sup>

이제 기간별로 주요변수들 간의 관계를 살펴보도록 하자.

먼저, 1999~2003년 기간, 미국금리와 한미금리차이가 변동성에 미치는 영향은 우리가 앞서 전체샘플기간을 대상으로 기초회귀분석을 진행하여 얻은 결과와 질적으로 같다. 흥미로운 건, 이 기간에 해당하는 샘플사이즈가 57개로 다른 두 기간에 비해 작은데도 전체 샘플기간을 질적으로 대표하는 결과를 보여주는 점이다. 이 시기의 또 다른 흥미로운 점은, 주식시장 리스크의 지속성이 상당히 낮았다는 점이다.

여하튼 이 기간 동안 미국금리의 1%p 인상시, 한국의 통화당국이 그에 완전히 동조화하여 반응하는 경우엔 코스피 수익률의 조건부 표준편차 29bp 정도 오르면 반면, 한국 통화당국이 대응없이 가만히

있는 경우엔 3~4bp 정도 가볍게 교란되는 정도에 불과한 것으로 나타났다. 만약 2016년 이후 주식시장의 리스크와 이자율의 관계가 이 시기와 비슷하다면 그 정책적 시사점 역시 앞서 기초회귀분석에서 얻은 바와 같다. 즉, 미국금리인상 때 한국의 통화당국이 동조화하여 인상하는 것은 주식시장의 안정이 갖는 가치를 고려할 때 바람직하지 못하다는 것이다.

그러나 2003~2008년 기간에서 나타난 결과는 이와 완전히 상반된다. 한국의 금리가 미국금리에 완전히 동조화되는 경우엔 미국의 금리인상이 오히려 한국 주식시장의 변동성을 줄여주지만, 한국 통화당국이 아무런 대응없이 가만히 있으면 코스피 수익률의 조건부 표준편차를 8bp 가량 높게 된다. 따라서 만약 2016년 이후 예상되는 향후 3~4년간의 미국금리 인상 시기가 이 2000년대 중반과 비슷한 특징을 갖는다고 가정하면, 한국 통화당국 입장에서선 금리정책을 미국에 동조화하는 것이 우리나라 주식시장의 안

4) 이러한 결과는 자산시장에 대한 연구가 통화정책의 중장기 레짐(regime)의 변화를 관찰할 수 있는 곳으로도 유용할 수 있음을 암시한다. 향후 더 깊은 연구가 필요한 부분이다.

정성을 고려할 때 더욱 바람직하다.

결국 금융안정의 가치를 고려한 정책적 결정을 내리기 위해선, 이제 곧 시작될 새로운 미국금리인상국면 동안 우리 앞에 놓인 대내외 여건이 과거 어느 시기와 더 닮았느냐 하는 질적인 판단이 필요하다.

#### IV. 요약 및 시사점: 리액션 vs. 노액션

본 연구는 미국의 금리인상이 한국에 미칠 여러 영향을 가운데서도 금융불안, 그 중에서도 주식시장의 리스크 확대 가능성을 점검하기 위해 1999년 이후 코스피 수익률의 변동성과 여타 거시변수들 간의 관계를 분석하였다. 투자자들이 느끼는 불안감을 T-GARCH 모델을 이용해 추출하고 이에 대한 대내외 거시변수들의 영향을 살펴보았다. 그 중에서도 특히 구조단절 회귀분석(Breakpoint regression)을 이용, 우리나라 주식시장은 2008년 금융위기 발발 외에도 2003년에 이미 한 차례 구조적 단절(structural break)을 경험하였음을 밝히고 그에 따라 기간별 분석도 수행하였다.

1999년 이후 첫 구조적 단절이 일어난 2003년 9월 까지의 시기는 아시아 외환위기 이후 대외부채는 줄여가는 반면, 대내적으로는 경기 회복의 일환으로 문지마식 기술금융과 신용카드 발급 등을 통한 급속한 신용확장 정책을 취했던 시기로 결국 닷컴버블 붕괴와 2003년 신용카드 대란으로 이어졌던 기간에 해당한다. 이 시기(1999~2003), 코스피 수익률의 변동성으로 표현되는 주식 투자자들의 불안심리는 미국금리가 오르고 한미간 금리차이가 확대될수록 더욱 커진 것으로 나타났다.

반면 2003년을 지나 2008년 금융위기 전까지 이르는 시기에는 미국금리가 오르고 한미간 금리차이가 확대될수록 투자자들은 오히려 안도하는 것으로 나타나는 매우 다른 구조적 특징이 관찰되었다. 이는 2000년대 중반 세계경제의 순풍을 타고 우리 경제도 상당기간 호황을 누리며 국내 양대 자산시장인 주식시장과 부동산시장 역시 빠르게 성장하고 있었고 여

기에 더해 그린스팬(Greenspan) 시절 금리 미세조정 에 대한 시장의 강한 신뢰가 맞물리면서 드러난 특징으로 볼 수 있다.

이상의 연구결과에 따른 정책적 함의를 살펴보기 위해, 우선, 한국이 금리를 바꾸지 않는 한, 미국금리가 오르면 한미간 금리차이는 자동으로 줄어들고 거꾸로 미국금리가 내리면 한미간 금리차이는 늘어난다는 기본적인 사실에 착안할 필요가 있다. 바로 이런 기본적인 반비례관계가 어떤 시기에는 금융시장을 자동적으로 안정화시키는 기능을 하게 되고 어떤 시기에는 오히려 불안정하게 만드는 장치로 작동할 수도 있다. 한국이 미국금리정책에 동조화하느냐(reaction) 아니면 가만히 있느냐(no action) 하는 정책적 결정도 결국, 오는 12월 16일 금리인상을 시작으로 2019년 초반까지 이어질 향후 미국금리 인상국면이 과거의 우리나라 어느 시기와 더 가까운가에 따라 달라진다.

향후 3년간의 시기가 과거 1999~2003년 기간과 닮았다면, 우리나라 통화당국이 미국금리인상에 즉각 동조화하기보다 인상폭과 시점을 조절할 것이 미국금리의 인상국면 중 우리나라로 전이될 수 있는 금융불안 줄이는 데 도움이 된다. 반면, 2004~2008년 시기와 닮았다면 우리나라 통화당국도 미국금리 인상국면에서 즉각적으로 인상하는 것이 금융시장을 오히려 안심시킬 수 있게 된다.

앞서 언급했듯이 최근 우리 경제 대내외적 여건을 살펴보면 전자에 가까운 것 같다. 2008년 금융위기 이후 내수 진작을 위해 주택담보대출을 확대하는 일련의 정책이 부동산버블과 가계부채 위기 가능성으로 이어지고 있는 현재 상황은 외환위기 이후 경기 회복을 위해 늘였던 국내신용이 닷컴버블과 카드대란 사태로 이어졌던 2000년 초반과 매우 닮았다. 만약 그렇다면, 향후 새로운 미국금리인상 국면에서 한국 통화당국은 금리인상 방향은 견지하되 한미간 금리차이가 확대되는 것은 피할 수 있도록 금리인상타이밍과 인상폭의 비동조화를 꾀하는 것이 금융안정에 도움이 될 것이다.

---

## <참고 문헌>

- 김성훈 (2015). “글로벌 금융 경기 변동이 한국경제에 미치는 영향: 우리나라 자산시장과 자본유출입을 중심으로”, 정책연구 2015-10, 한국경제연구원
- 김영일 (2013). “한국 주식시장의 지속적 변동성과 거시경제적 관련성 분석”, 한국개발연구, 제35권 4호, pp.63-94
- Bai, Jushan and Pierre Perron (2003). “Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models”, Journal of Applied Econometrics 18, pp.1-22
- Bollerslev, Tim (1986). “Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity”, Journal of Econometrics 31, pp.307-327
- Engle, Robert (1982). “Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation”, Econometrica 55, pp.251-276.
- Glosten, Lawrence; Ravi Jagannathan; and David Runkle (1993). “On the Relation Between the Expected Value and the Volatility of the Normal Excess Return on Stocks”, Journal of Finance 48, pp.1779-1801
- Taylor, Stephen (1986). “Forecasting the Volatility of Currency Exchange Rates”, International Journal of Forecasting 3, pp.183-204.

## 기타 미디어

- CME FedWatch, 2015/10/14, 11/14, 11/28
- FOMC media briefing, 2015/9/17

**keri** 한국경제연구원

발행일 2015년 12월 29일 | 발행인 권태신 | 발행처 한국경제연구원 | 주소 서울특별시 영등포구 여의대로 24 FKI TOWER 45층 | 전화 3771-0060 | 팩스 785-0270~3

