

국내 경제정책 불확실성이 거시 및 금융 변수에 미치는 영향

김남현* · 이근영**

본 연구에서는 Baker *et al.*(2016)의 월별 경제정책 불확실성 자료를 이용하여 국내 경제정책 불확실성에 대한 충격이 거시 및 금융 변수에 동태적으로 어떤 영향을 미쳤는가를 분석하였다. 5변수 VAR 모형과 해외변수를 포함한 8변수 개방경제 VAR 모형을 추정한 결과 모형에 상관없이 국내 경제정책의 불확실성이 커질수록 코스피와 선행지수 순환변동치는 하락하는 반면 원/달러 환율과 실업률은 상승한다. 한편, 선행지수 순환변동치와 실업률의 반응은 금융변수인 코스피나 원/달러 환율보다 더 큰 시차를 두고 서서히 나타난다. 그러나 5변수 VAR 모형에 비해 해외변수를 포함한 8변수 VAR 모형 하에서 금융변수들의 반응은 작아지는 반면 실질변수들의 반응은 커진다. 또한 국내 정책 불확실성에 대한 양(+)의 충격이 거시 및 금융 변수에 미치는 부정적인 영향은 경기가 상승할 때보다 하강할 때 더욱 커진다.

핵심주제어: 경제정책 불확실성, VAR, 블록 외생성, 충격반응, 분산분해
경제학문헌목록 주제분류: E4, F3, G1

I. 서론

최근 Global Risks Report¹⁾에 따르면 경제정책과 규제에 따른 불확실성이 다른 어느 변수들보다 ‘향후 3년 동안 기업의 수입에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 위험요인’으로 부각되고 있다. 특히, 2016년에는 전체 위험요인 중에서 불확실성이 차지하는 비중이 43%로 가장 높은 순위를 기록한 바 있으며 2017년 1월 기준으로도 32%의 비중을 차지하고 있는 상황이다. 이러한 불확실성의 증대는 기업의 의사결정을 지연시켜 기업투자를 감소시킬 뿐만 아니라 가계소비를 위축시키고 저축을 늘리게 해 내수경기에 부정적으로 작용할 가능성이 크다

* 주저자, 예금보험공사 부연구위원, 전화: (02) 758-1035, E-mail: kimnh0335@gmail.com

** 교신저자, 성균관대학교 경제학과 교수, 전화: (02) 760-0614, E-mail: lkky0614@skku.edu
논문투고일: 2018. 2. 28 수정일: 2018. 5. 8 게재확정일: 2018. 6. 7

1) 22개 국가의 기업 경영자들을 대상으로 한 설문으로 2016~2017 AFP(Association for Financial Professionals) Risk Survey에서 제공한다.

(Bloom, 2014; Basu and Bundick, 2017). 또한 국내 불확실성의 증대는 국내외 자본투자자들의 국내 자본시장 참여를 위축시킴으로써 실물시장뿐만 아니라 자본시장의 열기도 가라앉힐 수 있다. 뿐만 아니라 최근에는 무역과 자본이동 측면에서 국가 간의 경제협력 관계가 더욱 밀접해짐에 따라 한 국가의 불확실성이 다른 국가의 실물시장이나 금융시장에도 거대한 파급효과를 가질 수 있게 되었다. 하지만 불확실성이 경제에 미치는 영향은 기간에 따라 달라질 수 있다. 이미 언급한 바와 같이 세계경제의 글로벌화는 시간이 흐름에 따라 불확실성의 국가 간 파급효과를 강화하는 측면이 있는 반면, 글로벌 금융위기 이후에는 위기의 여파로 세계 각국들로 하여금 국내외로부터의 불확실성을 적극적으로 차단하려는 노력을 경주하게 만들었다. 한편, 불확실성은 경기침체 기간에 크게 상승하지만 경기침체를 유발하는 전쟁이나 유가상승, 외환위기, 금융위기 등의 경제적 사건들이 불확실성을 증가시키는 요인이 될 수 있으므로 불확실성의 증가가 경기침체에 대한 신호의 일부로 볼 수 있다. 또한 불확실성이 증가하면서 시작되는 경기침체는 불확실성을 더욱 부풀리고 파급시키는 역할도 한다(Bloom, 2014).

이와 같이 불확실성은 가계, 기업, 정부 등 합리적인 경제주체의 의사결정을 지연시킴으로써 향후 국내외 경제상황에 큰 영향을 미칠 수 있음에 따라 불확실성의 중요성이 점차 높아지고 있다. 이에 따라 최근에는 추상적인 개념인 불확실성을 정의하는 방법이나 불확실성이 경제에 미치는 영향 또는 불확실성이 상승하는 요인에 대한 연구들이 경제학의 중요한 연구 주제로 등장하고 있다.

본 연구에서는 위와 같은 기존 연구들을 바탕으로 외환위기 이후 국내 경제정책 불확실성에 대한 충격이 국내 거시 및 금융 변수에 동태적으로 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 불확실성 지표로는 Baker *et al.*(2016)의 경제정책 불확실성(Economic Policy Uncertainty: EPU)을 사용하며 그중 한국의 EPU가 고려된다. 분석을 위해 먼저 국내 경제정책 불확실성, 코스피, 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치, 실업률의 5변수로 구성된 VAR 모형을 추정한다. 또한 한국 경제가 소규모 개방경제인 점을 반영하여 다우존스지수, 미국의 경제정책 불확실성, 엔/달러 환율 등 3가지 해외변수를 외생적으로 고려한 8변수 VAR 모형을 추정한 후 5변수 VAR 모형의 추정 결과와 비교해 본다. 뿐만 아니라 경제정책 불확실성의 영향이 기간이나 경기 상황에 따라 달라질 가능성이 있기 때문에 이를 확인하기 위해 글로벌 금융위기 전후 기간과 경기 상승 및 하강 기간, 그리고 경제정책 불확실성의 상승 및 하락 기간을 구분한 후 경제정책 불확실성의 영향이 어떻게 달라지는지를 살펴본다.

추정 결과 모형에 상관없이 국내 경제정책의 불확실성에 대한 양(+)의 충격은 코스피와 선행지수 순환변동치를 하락시키는 반면 원/달러 환율과 실업률을 상승 시킨다. 한편, 선행지수 순환변동치와 실업률의 반응은 금융변수인 코스피나 원/달러 환율보다 더 큰 시차를 두고 서서히 나타난다. 그러나 5변수 VAR 모형에 비해 해외변수를 고려한 8변수 VAR 모형 하에서 금융변수들의 절대적 반응은 작아지는 반면 실질변수들의 절대적 반응은 커진다. 또한 국내 정책 불확실성에 대한 양(+)의 충격이 국내 금융 및 거시 변수에 미치는 부정적인 영향은 경기가 상승할 때보다 하강할 때 더욱 커진다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 제Ⅱ절에서는 본 연구와 관련이 있는 기존 연구들에 대해 살펴본다. 제Ⅲ절에서는 경제정책 불확실성과 국내외 거시 및 금융 변수들의 특성에 대해 논한다. 제Ⅳ절에서는 블록 외생성을 가정한 VAR 모형에 대해 살펴본다. 제Ⅴ절에서는 국내 경제정책 불확실성이 국내 경제변수에 미치는 영향에 대해 분석해 본다. 제Ⅵ절에서는 논문을 요약하고 결론을 맺는다.

Ⅱ. 기존 연구

불확실성과 경제변수들 간의 관계를 분석하기 위해 기존 연구들은 다양한 방법으로 불확실성을 정의하고 있다. 그중 Baker *et al.*(2016)은 불확실성과 관련된 뉴스기사를 이용하여 불확실성을 측정하고 있으며 이를 경제정책 불확실성으로 정의한다. 이러한 EPU가 금융변수에 미치는 영향에 대해서 먼저 Christou *et al.*(2017)은 패널 VAR 모형을 이용하여 미국의 EPU가 미국, 일본, 중국, 한국, 캐나다, 호주의 주가에 미치는 영향을 분석하고 있으며 Ajmi *et al.*(2015)은 미국의 EPU와 EMU(Equity Market Uncertainty)의 관계를 연구하였다. 또한 Krol(2014)은 개발도상국의 EPU가 자국의 환율변동성에 미치는 영향에 대해 분석하였으며 EPU의 증가가 환율변동성을 확대시킴을 보였다. 한편, Momin and Masih(2015)와 Li *et al.*(2015)은 미국의 EPU와 중국, 인도, BRICS 주식시장 간의 관계를 분석한 결과 이들 간에 통계적인 유의성이 없음을 보여 주었다. 반면 Mensi *et al.*(2016)과 Balcilar *et al.*(2017)은 미국 EPU의 증가가 포트폴리오 투자경로를 통해 국제주식시장에는 오히려 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다고 주장하였다.

불확실성과 거시변수의 관계에 대해 Bloom(2014)은 불확실성의 증가가 성장,

투자, 고용, 소비에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장한다. 불확실성은 기업가의 의사결정에 영향을 미치며 기업가는 불확실성이 사라질 때까지 관망하는 경향이 있다. 또한 불확실성은 경기 상황, 고용 또는 실업률에 대해서도 영향을 미칠 수 있다. 한편, Basu and Bundick(2017)은 불확실성이 거시경제에 영향을 미치는 다른 경로인 마크업 경로를 통해 생산, 소비, 투자, 근로시간을 하락시키고 있음을 밝히고 있다. 또한 Bachmann *et al.*(2013)와 Netšunajev and Glass (2017)는 유럽과 미국의 EPU가 자국의 실업을 증가시키고 생산과 근로시간을 감소시키고 있음을 보이고 있다. 뿐만 아니라 Bloom(2014), Alexopolous and Cohen(2009), Caggiano *et al.*(2014) 등은 높은 불확실성이 경기침체로 이어질 수 있음을 우려하고 있으며 EPU가 실업률, 정책금리, 물가 등에 미치는 영향이 경기침체 기간에 더욱 크게 나타날 수 있음을 보였다. 이들의 연구 결과는 불확실성이 경기침체의 원인 중 하나이며 경기침체가 불확실성을 더욱 증가시킨다는 Bloom(2014)의 주장을 뒷받침하고 있다.

EPU를 이용한 국내 연구로는 조성빈(2017)이 국내 기업의 투자와 EPU 사이의 관계를 분석하고 있다. 또한 전지홍(2017)은 한국, 미국, 일본의 EPU가 국제 원자재 가격에 미치는 영향을 VECM 모형을 이용하여 분석하였다. 한편, 박경선(2016)은 미국의 EPU가 미국 국채 수요에 미치는 영향을 투자자들의 유형에 따라 분석하고 있다.

기존 연구에서와 같이 EPU는 거시 및 금융 변수에 영향을 미치고 있으며 EPU의 상승이 경기침체로도 이어질 수 있으나 이에 대한 국내 연구는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 국내의 경제정책 불확실성이 국내 거시 및 금융 변수에 미치는 영향을 분석한다. 또한 글로벌 금융위기 전후, 경기 상승 또는 하락, 경제정책 불확실성의 상승 또는 하락 기간에 경제정책 불확실성의 충격이 국내 경제변수에 어떤 영향을 미치는지 함께 비교해 본다.

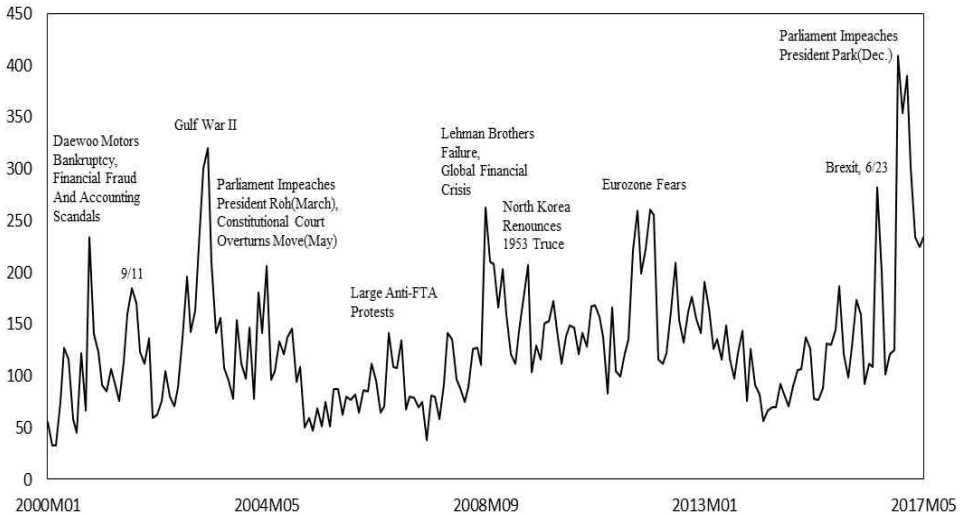
III. 자료의 특성

1. EPU(Economic Policy Uncertainty)

본 연구에서 사용되는 국내 경제정책 불확실성 자료는 Baker *et al.*(2016)이 동아일보, 경향, 매일경제, 한겨레, 한국경제 등 한국의 주요 신문사 기사에서 ‘불

확실성’, ‘불확실’, ‘경제’, ‘정부’, ‘한국은행’, ‘기획재정부’ 등의 키워드를 이용하여 측정한 자료이다.) <그림 1>은 국내 경제정책 불확실성의 추이와 주요 경제 관련 사건들을 함께 보여 주고 있는데, 먼저 2001년 초반에는 대우그룹 파산이나 대우차 정리해고 등과 같은 이슈로 불확실성이 크게 상승하고 있다. 그 이후에는 9.11 테러, 걸프전쟁, 탄핵소추안 발의, 한·미 FTA 반대 등의 사건들이 발생할 때마다 불확실성이 상승하고 있다. 또한 리먼 브라더스의 파산으로 시작된 금융 위기 기간과 북한의 1953 정전협정 파기 시점, 그리고 유럽 재정위기 기간에 큰

<그림 1> 한국의 EPU(Economic Policy Uncertainty)



출처: Baker *et al.*(2016).

2) 한국ABC협회에 따르면 2016년도 신문사의 발행부수는 조선일보(1,513,073), 중앙일보(978,798), 동아일보(946,765), 매일경제(705,526), 한국경제(529,226), 한겨레(239,431), 경향신문(196,174) 등의 순이지만 한국의 EPU는 동아, 경향, 매일경제, 한겨레, 한국경제 신문사의 뉴스 자료만을 이용하고 있다. 비록 조선일보와 중앙일보가 포함되지 않았지만 EPU는 국내 경제정책의 불확실성 지표이고 국내 주요 경제신문인 매일경제와 한국경제의 기사가 이에 포함되어 있다는 점에서 경제적인 측면에서 큰 문제가 없다. 또한 조·중·동으로 대변되는 보수 신문 중의 하나인 동아일보와 진보적인 신문인 한겨레가 포함되어 있기 때문에 정치적인 측면에서도 큰 문제가 없어 보인다. 뿐만 아니라 국내 경제정책 이슈는 일반 국민들의 가장 주요 관심사 중의 하나이기 때문에 조선일보나 중앙일보의 기사를 추가하는 경우, EPU의 전체 크기에는 차이가 있을 수 있지만 변동폭이나 변동방향에는 큰 차이가 없을 것으로 보인다.

상승을 보이고 있다.³⁾ 최근에는 2015년 6월 영국의 브렉시트로 인해 크게 상승하였으며 2016년 탄핵소추안 발의에 따라 2000년대 이후 가장 큰 상승폭을 보이고 있다.

2. 검정 및 기초통계량

본 연구에서는 다우존스지수(*DJ*), 미국의 경제정책 불확실성(*EPU(US)*), 엔/달러 환율(*yen/\$*), 한국 경제정책의 불확실성(*EPU(KR)*), 코스피(*KOSPI*), 원/달러 환율(*won/\$*), 선행지수 순환변동치(cyclical component of leading index: *CCLI*), 실업률(*UNEMP*) 등의 주요 국내외 거시 및 금융 변수가 사용된다. 분석에는 차분변수(예: ΔDJ)가 사용되며 분석 기간은 2000년 1월부터 2017년 5월 까지이다. 분석 기간은 $\Delta UNEMP$ 과 $\Delta EPU(KR)$ 자료가 이용 가능한 기간이며 표본크기는 209개이다.

수준변수에 대한 단위근 검정(시차가 4인 ADF 검정)에 따르면, 전체 기간(2000. 1~2017. 5)과 글로벌 금융위기 이전 기간(2000. 1~2008. 8)의 경우 표준적인 유의수준에서 다우존스지수, 엔/달러 환율, 코스피, 원/달러 환율 등은 단위근을 가지고 있는 반면 *EPU(US)*, *EPU(KR)*, 선행지수 순환변동치, 실업률 등은 단위근을 가지고 있지 않다. 반면 글로벌 금융위기 이후 기간(2009. 7~2017. 5)의 경우 다우존스지수, 엔/달러 환율, 코스피, 원/달러 환율뿐만 아니라 *EPU(US)*, *EPU(KR)*, 선행지수 순환변동치 등도 단위근을 가지고 있다. 또한 5변수 또는 해외변수를 외생변수로 간주한 8변수에 대한 공적분 검정 결과에 따르면 전체 기간(2000. 1~2017. 5)과 글로벌 금융위기 이전 기간(2000. 1~2008. 8)의 경우에는 1개의 공적분이 존재하나 글로벌 금융위기 이후 기간(2009. 7~2017. 5)의 경우에는 공적분이 존재하지 않는다. 따라서 이 기간 동안 수준변수를 사용한 VAR 모형의 경우 충격반응 분석 결과의 유의성이 차분변수를 사용하는 경우보다 현저히 떨어진다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 경기가 상승하거나 하강 국면에 있을 때, 또는 *EPU(KR)*가 양(+)³⁾의 값이나 음(-)의 값을 가질 때를 구분해

3) EPU 자료는 신문기사에서 ‘불확실성’, ‘불확실’, ‘경제’, ‘정부’, ‘한국은행’, ‘기획재정부’ 등의 키워드를 이용해서 작성되기 때문에 북핵 관련 이슈가 등장하는 경우, 시가보유총액의 30% 이상을 외국인이 보유하고 있는 국내 주식시장의 특성상 금융 및 외환시장의 불확실성이 증가하고 이에 따라 기획재정부와 한국은행 등 관련 경제부처 및 기관들이 대책회의를 갖는다. 따라서 <그림 1>에 예시되어 있는 바와 같이 EPU에는 북한 관련 불확실성도 포함된다.

비대칭효과를 분석하기 때문에 VAR 모형 추정에 차분변수가 사용된다.

<표 1>은 변화율의 기초통계량을 보여 주고 있다. ΔDJ , $\Delta yen/\$$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 등은 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(US)$, $\Delta EPU(KR)$, $\Delta UNEMP$ 등은 각각 그대로 차분한 변수이다. 먼저 ΔDJ 의 경우 전체 평균수익률은 0.288%이나 글로벌 금융위기 이전에는 0.004%인 반면 이후에는 양적완화의 영향으로 0.959%로 크게 상승한다. $\Delta KOSPI$ 의 경우는 금융위기 전후 수익률이 각각 0.347%와 0.552%로 위기 이후 기간에 더 상승하나 ΔDJ 에 비해 그 상승폭이 크지 않다. $\Delta yen/\$$ 의 경우 전체 평균변화율은 0.039%이나 금융위기 전후 변화율은 각각 0.067%와 0.149%이다. 이는 금융위기 기간 중 엔/달러 환율이 다른 통화들과 달리 오히려 강세를 보였기 때문이며 위기 이후 기간에는 아베노믹스의 영향으로 크게 상승한다. 반대로 $\Delta won/\$$ 의 경우 전체 평균변화율은 -0.008%이나 금융위기 전후 변화율은 각각 -0.042%와 -0.136%로 더 하락한다. 이는 금융위기 기간 중 원/달러 환율이 크게 약세를 보인 반면 위기 이후에는 경상수지 흑자폭이 크게 증가했기 때문이다. $\Delta EPU(US)$ 의 평균은 위기 전후 기간에 각각 0.018과 0.207로 위기 이후 기간에 크게 증가한 반면 $\Delta EPU(KR)$ 의 평균은 위기 전후 각각 0.851과 0.619로 위기 이후 기간에 감소한다. $\Delta CCLI$ 의 평균은 위기 전후 기간에 각각 -0.048%와 0.013%인 반면 $\Delta UNEMP$ 의 평균은 각각 -0.020%p와 -0.003%p로 경기회복과 실업률 개선이 같이 일어나지 않음을 볼 수 있다.

표준편차의 경우 ΔDJ 는 기간에 따라 큰 차이가 없는 반면 $\Delta KOSPI$ 는 위기 이전 기간에 오히려 크다. $\Delta yen/\$$ 와 $\Delta won/\$$ 의 표준편차는 위기 이후 기간에 상승하나 큰 차이는 없다. $\Delta EPU(US)$ 와 $\Delta EPU(KR)$ 의 표준편차도 위기 이전 기간보다 이후 기간에 상승한다. 한편, $\Delta CCLI$ 의 표준편차는 위기 이후 기간에 감소하는 반면 $\Delta UNEMP$ 의 표준편차는 위기 이후 기간에 상승한다. 최댓값과 최솟값을 비교해 보면 좋은 뉴스일 때보다 나쁜 뉴스일 때 극단적인 충격이 더 큼을 알 수 있다. Ljung-Box 검정 결과는 주가와 환율과 같은 금융변수들보다 경제정책 충격이나 실물변수들의 계열상관관계가 훨씬 더 큼을 보여 준다.

<그림 2>는 분석에 사용되는 수준 및 차분 변수들의 추이를 보여 준다. 우선 ΔDJ 와 $\Delta KOSPI$ 모두 글로벌 금융위기 기간 동안 크게 하락하나 위기 이전 기간에는 $\Delta KOSPI$, 위기 이후 기간에는 ΔDJ 가 상대적으로 더 급격하게 상승하고 있다. $\Delta yen/\$$ 은 글로벌 금융위기 기간 동안 지속적으로 하락하다가 2012년 아베노믹스의 영향으로 다시 상승세를 탄 후 최근에는 혼조세를 보이고 있다.

<표 1> 기초통계량

		평균	표준편차	최댓값	최솟값	Q(10)
전체 기간	ΔDJ	0.288	4.132	10.079	-15.153	14.382
	$\Delta EPU(US)$	0.253	38.416	177.364	-135.458	40.261**
	$\Delta yen/\$$	0.039	2.761	8.946	-7.588	14.246
	$\Delta EPU(KR)$	1.011	48.460	284.566	-140.230	35.010**
	$\Delta KOSPI$	0.395	6.459	20.254	-26.311	7.309
	$\Delta won/\$$	-0.008	3.222	15.387	-7.835	10.848
	$\Delta CCLI$	-0.013	0.427	1.597	-2.381	170.11**
	$\Delta UNEMP$	-0.008	0.341	1.500	-1.000	76.516**
글로벌 금융위기 이전 기간	ΔDJ	0.004	4.068	10.079	-13.203	3.847
	$\Delta EPU(US)$	0.018	30.251	177.364	-74.805	15.035
	$\Delta yen/\$$	0.067	2.569	8.164	-6.065	4.483
	$\Delta EPU(KR)$	0.851	43.237	167.316	-111.500	15.467
	$\Delta KOSPI$	0.347	7.727	20.254	-17.557	5.462
	$\Delta won/\$$	-0.042	2.234	7.313	-6.590	6.217
	$\Delta CCLI$	-0.048	0.542	1.597	-2.381	93.142**
	$\Delta UNEMP$	-0.020	0.268	0.700	-1.000	82.425**
글로벌 금융위기 이후 기간	ΔDJ	0.959	3.447	9.116	-8.252	6.715
	$\Delta EPU(US)$	0.207	43.20	146.037	-135.458	32.521**
	$\Delta yen/\$$	0.149	2.776	7.555	-7.588	6.582
	$\Delta EPU(KR)$	0.619	52.759	284.566	-140.230	24.885**
	$\Delta KOSPI$	0.552	3.827	11.359	-12.630	16.560 ⁺
	$\Delta won/\$$	-0.136	2.770	9.924	-7.835	10.526
	$\Delta CCLI$	0.013	0.213	0.705	-0.401	33.150**
	$\Delta UNEMP$	-0.003	0.419	1.500	-0.800	25.320**

주: 1) $EPU(\cdot)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 각국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시.

2) ΔDJ , $yen/\$$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 등은 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(\cdot)$, $\Delta UNEMP$ 등은 각각 그대로 차분한 변수임.

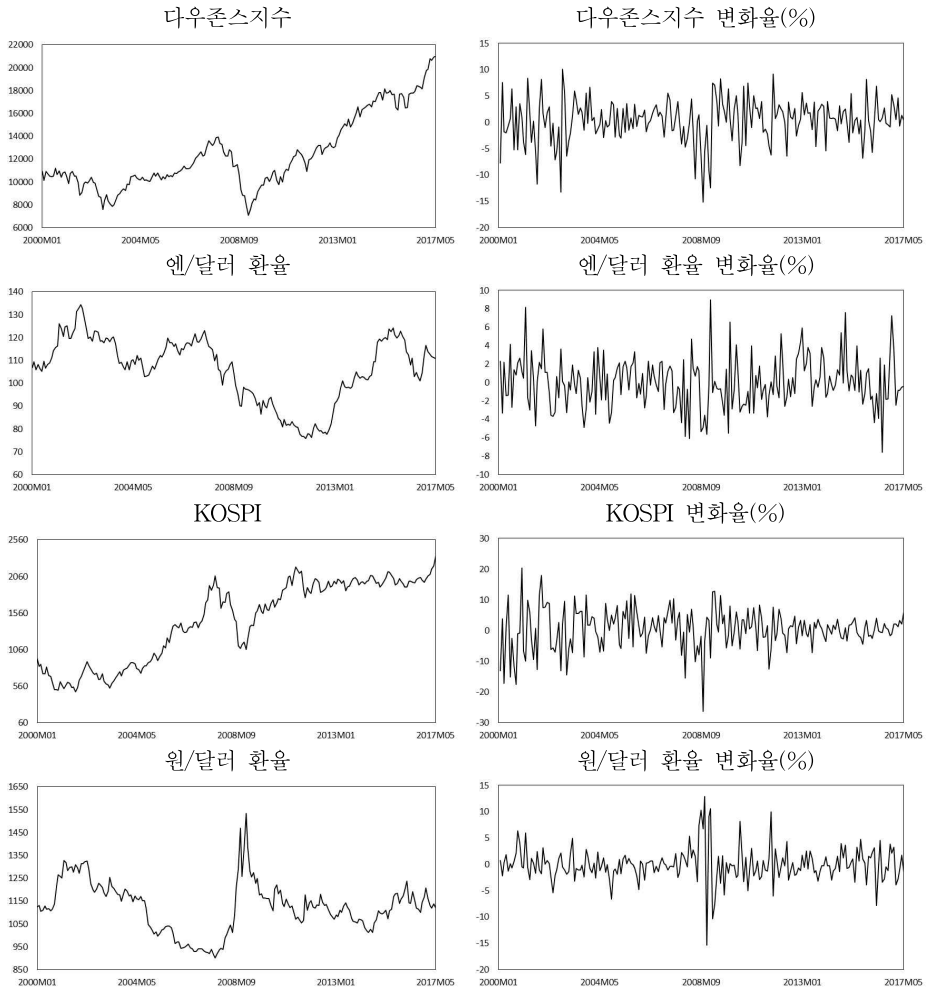
3) Q(10)은 10계차 계열상관관계에 대한 Ljung-Box 검정통계량을 표시.

4) +와 **는 각각 10%와 1% 수준에서 통계적으로 유의적임을 표시.

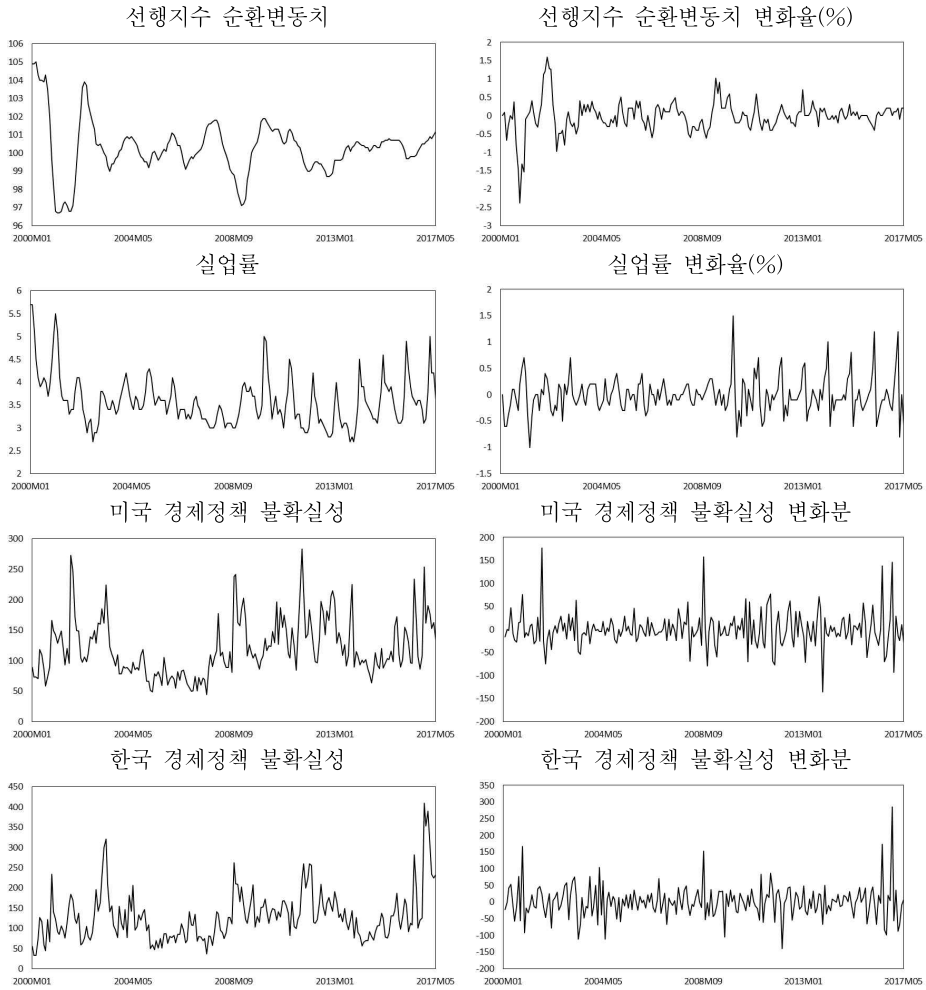
반면 $\Delta won/\$$ 은 글로벌 금융위기 기간 동안에 급격히 상승한 후 지속적으로 하락하다가 엔고의 영향으로 일시적으로 상승한 다음 횡보하고 있다. $\Delta CCLI$ 는 IT 버블이 꺼졌던 2000년대 초반과 글로벌 금융위기 기간 동안에 크게 변동하나 최근으로 올수록 그 변동폭이 줄어드는 추세를 보이고 있다. 반면 $\Delta UNEMP$ 의

경우는 글로벌 금융위기 이후 그 변동폭이 크게 상승하는 모습을 보이고 있다. $\Delta EPU(\cdot)$ 또한 유사한 추이를 보이거나 $\Delta EPU(KR)$ 의 변동폭이 더 크며 최근 들어 더 크게 상승하고 있다.⁴⁾

<그림 2> 자료의 추이



4) 부록의 <부표 1>은 $\Delta EPU(KR)$ 와 금융 및 거시변수 간의 교차상관관계를 보여 주고 있다. <부표 1>에 따르면 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta won/\$$ 등과 같은 금융변수와 $\Delta EPU(KR)$ 간의 상관관계는 동시기나 t-1기에 가장 크나 $\Delta KOSPI$ 와는 음(-), $\Delta won/\$$ 와는 양(+의 관계를 보여 준다. 반면 $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$, $\Delta EPU(KR)$ 와의 상관관계는 금융위기 이전에는 t-3일 때 가장 크지만 금융위기 이후에는 t기와 t-1기에 가장 크다.



IV. 분석 모형

본 연구에서는 $\Delta EPU(KR)$ 이 국내 거시 및 금융 변수에 동태적으로 어떤 영향을 미치는지 분석하기 위해 먼저 출레스키 분해를 이용한 VAR 모형을 이용한다. 우선 추정에 앞서 식 (1)과 같은 구조형 VAR(p) 모형이 고려된다.

$$A_0 Z_t = C + \sum_{i=1}^p B_i Z_{t-i} + u_t, u_t \sim N(0, \Pi). \quad (1)$$

식 (1)에서 A_0 는 Z_t 을 구성하는 $\Delta EPU(KR)$ 와 거시 및 금융 변수들 간 동시기의 영향을 보여 주는 파라미터들로 구성된다. 이때 구조형 오차항 벡터인 u_t 는 계열상관관계를 가지지 않는다. 식 (1)의 구조형 VAR(p) 모형은 다음과 같은 축약형 VAR(p) 모형으로 나타낼 수 있다.

$$Z_t = c + \sum_{i=1}^p b_i Z_{t-i} + \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim N(0, \Theta). \quad (2)$$

$$(c = A_0^{-1}C, b_i = A_0^{-1}B_i, \varepsilon_t = A_0^{-1}u_t)$$

축약형 모형의 공분산행렬 Θ 는 식 (2)의 $\varepsilon_t = A_0^{-1}u_t$ 을 통해 $\Theta = A_0^{-1}\Pi A_0^{-1}$ 으로 표현될 수 있으며 구조형 모형의 파라미터 A_0 와 공분산행렬 Π 으로 구성된다. 본 연구에서는 출레스키 분해를 이용하여 구조형 파라미터인 A_0 을 식별한다. 한편, 해외 경제의 변화에 큰 영향을 받는 소규모 개방경제인 우리 경제의 현실을 반영하기 위해 해외변수가 국내변수에 영향을 받지 않는다고 가정할 필요가 있으며 이를 위해 식 (3)과 같이 블록 외생성을 가정한 VAR 모형(Lastrapes, 2005, 2006)이 고려된다.

$$\begin{pmatrix} Z_{F,t} \\ Z_{D,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} c_F \\ c_D \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{pmatrix} b_{FF}^i & 0 \\ b_{DF}^i & b_{DD}^i \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Z_{F,t-i} \\ Z_{D,t-i} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{F,t} \\ \varepsilon_{D,t} \end{pmatrix}. \quad (3)$$

식 (3)에서 $Z_{F,t}$ 는 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$ 로 구성된 3×1 벡터의 해외 변수이며 $Z_{D,t}$ 는 $\Delta EPU(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 5×1 벡터의 국내변수이다. 식 (3)은 식 (4)와 같이 분해될 수 있다(Hamilton, 1994 참조).

$$Z_{F,t} = c_F + \sum_{i=1}^p b_{FF}^i Z_{F,t-i} + \varepsilon_{F,t}, \quad (4)$$

$$Z_{D,t} = d_D + \sum_{i=0}^p \beta^i Z_{F,t-i} + \sum_{i=1}^p b_{DD}^i Z_{D,t-i} + \eta_t.$$

$$\begin{cases} \beta_0 = \Theta_{DF}\Theta_{FF}^{-1} \\ \beta_i = b_{DF}^i - \beta_0 b_{FF}^i & i = 1, \dots, p \\ E(\eta_t \eta_t') = \Theta_{DD} - \Theta_{DF}\Theta_{FF}^{-1}\Theta_{DF}' = R \\ d_D = c_D - \beta_0 c_F \end{cases}$$

본 모형의 추정과정은 먼저 식 (4)의 두 식을 각각 OLS 추정한 후 식 (4)의 4가지 조건을 이용하여 식 (2)의 파라미터인 b^i 와 θ 를 추출한다. 추출된 b^i 와 θ 를 이용하여 충격반응함수와 분산분해를 얻을 수 있다.

V. 모형추정 결과

본 연구에서는 국내 경제정책 불확실성 충격의 효과를 단순하고 명료하게 분석하기 위해 먼저 한국 경제정책의 불확실성($\Delta EPU(KR)$), 코스피($\Delta KOSPI$), 원/달러 환율($\Delta won/\$$), 선행지수 순환변동치($\Delta CCLI$), 실업률($\Delta UNEMP$) 등의 5변수로 구성된 VAR 모형을 추정한다.⁵⁾ 또한 소규모 개방경제인 우리 경제 현실을 보다 정확하게 반영하기 위해 다운존스지수(ΔDJ), 미국의 경제정책 불확실성($\Delta EPU(US)$), 엔/달러 환율($\Delta yen/\$$) 등 3가지 해외변수를 외생변수로 간주한 8변수 VAR 모형을 추정한다.⁶⁾ 다음으로 두 모형들로부터 도출된 충격반응과 분산분해 분석 결과가 기간별로 또는 경기 국면에 따라 어떻게 달라지는가

5) VAR 모형에서 많은 변수들을 설명변수로 포함하는 경우 회귀방정식 추정이나 경제적 추론이 불가능해질 수 있는 반면, 소수의 변수들만을 설명변수로 포함하는 경우에는 심각한 변수 생략의 편이가 발생한다. 따라서 본 연구에서는 이런 변수 선택의 상충관계를 고려하여 본문에 기술된 변수 외에도 수출입 및 각종 이자율 등 많은 변수들을 이용하여 VAR 모형을 추정한 후 EPU 충격에 상대적으로 덜 반응하는 변수들을 제외시켰다. 예를 들어, 2008년 2월까지 목표금리로 사용되었던 콜금리의 경우 EPU 충격에 하락하지만 통계적인 유의성은 약한 것으로 나타났다(<표 10> 참조).

6) 일반적으로 주가가 경기나 GDP의 선행지표일 뿐만 아니라 이들 변수들과 높은 상관관계를 가지고 있다는 점은 이미 많은 국내외 연구들에 의해 입증된 바 있다. 또한 해외변수로 통상 미국 변수를 사용하며 한국의 경우 다른 어떤 글로벌 자료보다 미국 자료가 한국 경제에 유의적인 영향을 미치고 있다. 본 연구에서는 글로벌 경기를 반영하기 위해 미국 주가 뿐만 아니라 미국의 경제정책 불확실성 자료까지 같이 사용하고 있다. 한편, 원·엔 동조화 현상에서 알 수 있듯이 일본과의 수출경쟁력 문제 때문에 원/달러 환율이 엔/달러 환율에 의해 영향을 받고 있다는 점은 이미 많은 국내 연구들에 의해 밝혀진 바 있다. 특히, 아베노믹스 시행 이후 엔화가 약세를 보임에 따라 원/달러 환율이 엔/달러 환율에 크게 동조화된 적이 있다. 이를 반영하기 위해 여기서는 엔/달러 환율이 외생적인 해외변수로 추가되었고 만약 이 변수가 모형에서 제외되는 경우에도 본 연구의 주요 결과에는 큰 변화가 없다.

를 살펴보기로 한다. 출레스키 분해를 사용하는 경우 변수의 순서에 따라 결과가 달라질 가능성이 있으나 여기서는 $\Delta EPU(KR)$ 가 국내 변수 블록에서 가장 앞쪽에 위치하기 때문에 다른 변수들의 순서가 변경되어도 $\Delta EPU(KR)$ 충격이 다른 국내 변수들에 미치는 영향에는 큰 차이가 없다. 이는 해외변수의 경우에도 마찬가지이며 해외블록 내부의 순서가 바뀌어도 해외변수의 충격에 대한 국내 변수의 반응에는 큰 차이가 없다. <그림 1>이 보여 주는 바와 같이 $\Delta EPU(KR)$ 은 대우그룹 파산, 9.11테러, 걸프전쟁, 탄핵소추 발의, 한미 FTA 반대, 북한의 1953년 정전협정 파기 등 역사적 사건들이 발생함에 따라 크게 상승하기 때문에 $\Delta EPU(KR)$ 은 상대적으로 외생적인 독립변수이자 원인변수로 볼 수 있다.⁷⁾ 각 모형의 시차는 AICc, AIC, SIC⁸⁾ 등에 따라 1~3의 값을 보이고 있으며 본 연구에서는 시차가 2인 경우를 고려한다.⁹⁾

7) EPU를 소개한 Baker *et al.*(2016)에서도 VAR 모형의 변수 순서를 EPU, 금융변수, 실물변수 순으로 나열하고 있으며 이후 EPU를 이용한 후속 연구들 또한 EPU를 출레스키 분해의 가장 앞에 두고 있다. 따라서 본 연구에서도 다음과 같은 이유로 이들 연구들과 동일한 변수 순서를 사용한다. 예를 들어, 대우그룹 파산이나 대우차 정리해고 등과 같은 사건이 거시경제변수가 악화되는 시점에 이들 변수들에 의해 즉시 영향을 받기보다는 시차를 두고 영향을 받을 것이며 이는 이미 시차를 고려하는 VAR 모형에 충분히 반영되어있다. 즉, 출레스키 분해를 사용하는 경우 두 번째에 위치한 변수가 동일 시점의 첫 번째 변수에는 영향을 미치지 못하지만 다음 기의 첫 번째 변수에는 영향을 미치기 때문이다. 또한 탄핵소추안 발의나 한·미 FTA 반대 등의 사건들이 객관적으로 동시기의 거시경제변수에 의해 영향을 받았다고 볼 수는 없다. 뿐만 아니라 9.11 테러, 걸프전쟁, 글로벌 금융위기, 유럽 재정위기 등은 외생적인 사건으로 국내 경제변수에 의해 동시기에 영향을 받는다고 볼 수 없다. 한편, EPU 충격은 전쟁, 파산, 위기, 탄핵소추 발의 등과 같이 다양한 역사적 사건들에 의존하기 때문에 명목충격 또는 수요충격만으로는 볼 수 없다. 따라서 본 연구에서는 Artis and Ehrmann(2006)이나 Blanchard and Quah(1989) 또는 Lee(2016) 등에서 사용된 단기제약조건이나 장기제약조건을 고려할 필요가 없다고 본다. 한편, 출레스키 분해 외에도 부호제약(예: 이근영, 2015)이나 이분산성(예: 이근영, 2009) 가정 등을 통해 충격반응을 분석하는 것이 가능하다.

8) 표본이 적고 파라미터가 많은 경우 AIC 통계량은 과대추정 될 가능성이 존재한다. 이때 AICc는 적은 표본에 대한 보정을 위해 수정된 AIC 모형으로 아래 식과 같이 계산된다.

$$AICc = AIC + \frac{2k^2 + 2k}{T - k - 1} \quad (T: \text{표본 수}, k: \text{파라미터 수}).$$

즉, AIC가 과대 추정될 경우 적정시차가 크게 나타날 수 있기 때문에 본 연구에서는 SIC뿐만 아니라 보정된 AIC인 AICc를 함께 사용하여 시차를 결정한다.

9) 시차가 2일 때 가장 유의적인 결과를 보여 주기 때문에 이후 분석에서는 모두 시차가 2인 경우만을 서술한다. 하지만 시차가 1 또는 3인 경우에도 비록 추정치의 크기나 유의수준에는 차이가 있으나 방향성은 동일하다.

1. 5변수 VAR 모형

(1) 전체 기간

<표 2>는 $\Delta EPU(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 등의 국내 5변수를 이용한 VAR 모형의 누적충격반응 추정 결과를 보여 주고 있다. 충격반응효과를 용이하게 비교분석하기 위해 편의상 $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 효과를 살펴본다. 전체 기간에 대한 분석 시 표본 기간에 글로벌 금융위기 기간이 포함되므로 금융위기 기간(2008. 9~2009. 6)과 금융위기 이후 기간(2009. 7~2017. 5)에 대한 더미변수를 고려한다.

먼저 $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 <표 2>에 0기로 표시된 동시기의 $\Delta KOSPI$ 를 2.721%p를 하락시키는 반면 $\Delta won/\$$ 을 1.252%p 상승시킨다. 시간이 흐를수록 충격에 대한 반응은 점점 커져 24개월 후에는 $\Delta KOSPI$ 가 3.386%p만큼 하락하는 반면 $\Delta won/\$$ 은 2.243%p 상승한다. 모든 경우 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta won/\$$ 의 반응효과는 1% 수준에서 통계적으로 유의적이다. 한편, $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 동시기의 $\Delta CCLI$ 와 $\Delta UNEMP$ 를 각각 0.084%p와 0.002%p 하락시키는데 통계적인 유의성은 거의 없다. 그러나 시간이 흐를수록 충격에 대한 양 변수의 반응은 점점 커져 24개월 후에는 $\Delta CCLI$ 는 0.417%p만큼 하락하는 반면 $\Delta UNEMP$ 는 0.154%p 상승하며 5% 수준에서 통계적으로 유의적이다.

요약하면 국내 경제정책의 불확실성이 커질수록 주식수익률과 선행지수 순환변동치의 변화율은 하락하는 반면 원/달러 환율과 실업률 변화율은 상승하며 이때 이들 반응의 통계적인 유의성은 매우 높다. 한편, 선행지수 순환변동치와 실업률의 반응이 금융변수인 코스피나 원/달러 환율보다 더 큰 시차를 두고 서서히 나타난다.

<표 2> $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(5변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
전체 기간	0	-2.721 (0.546)**	1.252 (0.324)**	-0.084 (0.108)	-0.002 (0.039)
	1	-4.591 (0.780)**	2.329 (0.469)**	-0.169 (0.155)	0.081 (0.052)
	3	-3.175 (0.927)**	1.957 (0.573)**	-0.352 (0.200) [†]	0.139 (0.063)*
	6	-3.395 (0.931)**	2.223 (0.576)**	-0.401 (0.204)*	0.151 (0.063)*
	12	-3.386 (0.932)**	2.242 (0.577)**	-0.416 (0.204)*	0.154 (0.063)*
	24	-3.386 (0.932)**	2.243 (0.577)**	-0.417 (0.204) [†]	0.154 (0.063)*
글로벌 금융위기 이전 기간	0	-4.637 (1.547)**	0.861 (0.374)*	-0.171 (0.206)	0.046 (0.081)
	1	-6.476 (2.093)**	1.234 (0.541)*	-0.309 (0.302)	0.077 (0.121)
	3	-4.725 (2.598) [†]	1.847 (0.700)**	-0.617 (0.405)	0.136 (0.151)
	6	-4.433 (2.689) [†]	2.083 (0.733)**	-0.688 (0.429)	0.178 (0.153)
	12	-4.368 (2.697)	2.106 (0.737)**	-0.686 (0.433)	0.178 (0.154)
	24	-4.371 (2.698)	2.105 (0.737)**	-0.685 (0.433)	0.178 (0.154)
글로벌 금융위기 이후 기간	0	-2.219 (0.441)**	0.759 (0.516)	-0.057 (0.051)	-0.021 (0.069)
	1	-2.304 (0.637)**	1.728 (0.697)*	-0.112 (0.075)	0.105 (0.096)
	3	-1.527 (0.796) [†]	0.575 (0.859)	-0.153 (0.094) [†]	0.142 (0.116)
	6	-1.681 (0.811)*	0.718 (0.873)	-0.173 (0.097) [†]	0.090 (0.117)
	12	-1.659 (0.816)*	0.684 (0.877)	-0.173 (0.098) [†]	0.095 (0.118)
	24	-1.658 (0.816)*	0.683 (0.877)	-0.173 (0.098) [†]	0.095 (0.118)

주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시.

2) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.

3) †, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

(2) 글로벌 금융위기 전후 기간

전체 표본 기간 동안에는 글로벌 금융위기 기간이 포함되어 있기 때문에 전체 기간에 걸친 충격반응 결과는 왜곡될 수도 있고 글로벌 금융위기 전후로 달라질 수도 있다. 따라서 여기서는 글로벌 금융위기 기간으로 볼 수 있는 2008년 9월부터 2009년 6월까지의 자료가 제외된 경우의 추정 결과를 살펴보고자 한다. <표 2>의 중간과 하단 부분은 각각 글로벌 금융위기 이전 기간(2000. 1~2008. 8)과 이후 기간(2009. 7~2017. 5)의 충격반응 결과를 보여 준다.

먼저 글로벌 금융위기 이전 기간의 경우 $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 동시기의 $\Delta KOSPI$ 를 4.637%p를 하락시키는 반면 $\Delta won/\$$ 을 0.861%p 상승시킨다. 시간이 흐를수록 충격에 대한 $\Delta won/\$$ 의 반응은 점점 커지는 반면 $\Delta KOSPI$ 의 반응은 1개월 후까지 커지다가 하락한다. 한편 $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 $\Delta CCLI$ 를 하락시키는 반면 $\Delta UNEMP$ 를 상승시키나 통계적인 유의성은 전체 기간에 비해 떨어진다. <표 2>의 하단 부분은 글로벌 금융위기 이후 기간의 추정 결과를 보여 주는데 글로벌 금융위기 이전 기간과 마찬가지로 $\Delta EPU(KR)$ 의 상승 충격이 주식수익률과 선행지수 순환변동치 변화율을 하락시키는 반면, 원/달러 환율과 실업률 변화율을 상승시킨다. 하지만 5변수 모형의 경우 글로벌 금융위기 이전 기간과 달리 전체적으로 충격에 대한 절대적인 반응이 작아진다.

(3) 경기 상승 및 하강 기간

국내 경제정책 불확실성 충격에 대한 국내 거시 및 금융 변수들의 반응은 기간에 따라 차이가 있을 뿐만 아니라 경기 상황에 따라 달라질 가능성이 크다. 즉, 경기가 좋을 때보다 나쁠 때 국내 경제정책 불확실성 충격이 더 국내 경제에 악영향을 미칠 수 있다. 이 점을 확인하기 위해 여기서는 $\Delta EPU(KR)$ 변수를 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 로 둘로 나누어 6변수 VAR 모형의 충격반응 결과를 비교해 본다. $\Delta EPU+(KR)$ 은 동행지수 순환변동치 변화율이 양(+의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이다. 반대로 $\Delta EPU-(KR)$ 은 동행지수 순환변동치 변화율이 양(+의 값을 가질 때 0으로 구성된 반면 음(-)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용된 변수이다.

<표 3> $\Delta EPU_{\pm}(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(6변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
$\Delta EPU+$ (KR)	0	-2.371 (0.959)*	1.008 (0.492)*	-0.057 (0.155)	-0.067 (0.054)
	1	-3.553 (1.300)**	2.103 (0.699)**	-0.138 (0.222)	-0.011 (0.077)
	3	-2.206 (1.574)	1.404 (0.842) ⁺	-0.198 (0.271)	0.061 (0.090)
	6	-2.511 (1.575)	1.563 (0.846) ⁺	-0.199 (0.275)	0.054 (0.090)
	12	-2.496 (1.575)	1.562 (0.846) ⁺	-0.202 (0.276)	0.054 (0.090)
	24	-2.497 (1.575)	1.562 (0.846) ⁺	-0.202 (0.276)	0.054 (0.090)
$\Delta EPU-$ (KR)	0	-2.606 (1.159)*	2.215 (0.644)**	-0.109 (0.198)	0.050 (0.068)
	1	-6.790 (1.587)**	3.375 (0.943)**	-0.210 (0.285)	0.161 (0.093) ⁺
	3	-5.268 (2.062)**	3.626 (1.135)**	-0.585 (0.361)	0.184 (0.110) ⁺
	6	-5.312 (2.078)**	4.031 (1.144)**	-0.695 (0.368) ⁺	0.229 (0.110)*
	12	-5.284 (2.080)**	4.042 (1.145)**	-0.719 (0.368) ⁺	0.234 (0.110)*
	24	-5.285 (2.080)**	4.043 (1.145)**	-0.720 (0.368) ⁺	0.234 (0.110)*

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. 변수 순서는 $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, ..., $\Delta UNEMP$ 순임.
 2) $\Delta EPU+(KR)$ 은 동행지수 순환변동치 변화율이 양(+)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이며 $\Delta EPU-(KR)$ 은 반대로 구성된 변수임.
 3) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 4) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<표 3>이 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 반응을 보여 주고 있다. 변수 순서는 $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 순이며 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 의 순서를 바꾸는 경우에도 충격반응 결과에는 큰 차이가 없다. $\Delta EPU+(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 24개월 후에

$\Delta KOSPI$ 와 $\Delta CCLI$ 를 각각 2.497%p와 0.202%p를 하락시키는 반면 $\Delta won/\$$ 과 $\Delta UNEMP$ 를 각각 1.562%p와 0.054%p 상승시킨다. 원/달러 환율의 경우만 10% 수준에서 통계적으로 유의적이다. 한편, $\Delta EPU-(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 24개월 후에 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta CCLI$ 를 5.285%p와 0.720%p 하락시키는 반면 $\Delta won/\$$ 과 $\Delta UNEMP$ 를 각각 4.043%p와 0.234%p 상승시킨다. 모든 경우 적어도 10% 수준에서 통계적으로 유의적이다. $\Delta EPU+(KR)$ 의 상승 충격보다 $\Delta EPU-(KR)$ 의 상승 충격에 대한 24개월 후 반응이 모든 변수들의 경우 2배 이상 커지며 통계적 유의성도 커진다.

요약하면 경기가 상승할 때보다 하강할 때 국내 경제정책 불확실성에 대한 양(+)의 충격이 국내 거시 및 금융 변수에 더 큰 부정적인 효과를 가져 온다.¹⁰⁾

2. 해외변수를 고려한 8변수 VAR 모형

우리 경제는 최근 수출과 수입이 실질 GDP에서 차지하는 비중이 민간소비보다 큰 소규모 개방경제이다. 특히, 수출의 경우에는 실질 GDP에서 차지하는 비중이 50%를 초과하고 있는 실정이다. 따라서 위에서 살펴본 5변수 VAR 모형을 통한 분석은 간단하고 그 효과가 명확함에도 불구하고 이와 같은 경제현실을 반영하지 못할 가능성이 크다. 따라서 여기서는 다우존스지수(ΔDJ), 미국의 경제정책 불확실성($\Delta EPU(US)$), 엔/달러 환율($\Delta yen/\$$) 등 3가지 해외변수를 외생 변수로 간주한 8변수 VAR 모형을 추정해 충격반응 결과를 살펴보기로 한다.¹¹⁾

(1) 전체 기간

<표 4>는 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$, $\Delta EPU(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 등의 8변수를 이용한 VAR 모형의 충격반응 추정 결과를

-
- 10) 경기 상승 및 하강 기간을 동행지수 순환변동치가 저점에서 정점으로 상승하는 구간과 반대의 구간으로 구분하는 경우는 부록의 <부도 1>과 같이 표시할 수 있다. 이 경우 추정 결과인 부록의 <부표 2> 상단의 표를 보면 <표 3>과 같이 경기가 상승할 때보다 하강할 때 국내 경제정책 불확실성에 대한 양(+)의 충격이 국내 거시 및 금융 변수에 더 큰 부정적인 영향을 미치고 있다.
- 11) 본 연구는 외생적인 해외변수들을 고려하고 있을 뿐만 아니라 다양한 역사적 사건들을 기술하고 있는 신문기사에 기초한 EPU 자료를 이용해 국내 경제에 대한 영향을 분석하고 있기 때문에 역의 인과관계(reverse causation)나 외부요인(outside factor)을 간과하는 축약형 접근법의 단점으로부터도 자유롭다.

보여 주고 있다. 이미 언급한 바와 같이 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$ 변수는 국내 5변수에 의해 영향을 받지 않는 외생변수로 간주한다. 지면 절약을 위해 <표 4>는 국내 4변수의 반응만을 보여 준다.

먼저 $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 <표 4>에 0기로 표시된 동시기의 $\Delta KOSPI$ 를 0.998%p를 하락시키는 반면 $\Delta won/\$$ 을 0.826%p 상승시킨다. 시간이 흐를수록 충격에 대한 반응은 점점 커져 24개월 후에는 $\Delta KOSPI$ 가 2.488%p만큼 하락하는 반면 $\Delta won/\$$ 은 1.547%p 상승한다. 5변수 모형의 추정 결과인 <표 2>와 비교해 볼 때 <표 4>의 경우에는 해외변수의 영향력이 함께 고려되고 있기 때문에 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta won/\$$ 의 반응효과가 작아짐을 알 수 있다. 통계적 유의성 또한 <표 2>에 비해 떨어진다. 한편, $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격은 동시기의 $\Delta CCLI$ 를 0.052%p를 하락시키는 반면 $\Delta UNEMP$ 를 0.047%p 상승시킨다. 하지만 시간이 흐를수록 충격에 대한 양 변수의 반응은 점점 커져 24개월 후에는 $\Delta CCLI$ 는 0.479%p만큼 하락하는 반면 $\Delta UNEMP$ 는 0.274%p 상승한다. 5변수 모형의 추정 결과인 <표 2>와 비교해 볼 때 금융변수들의 경우와 달리 $\Delta CCLI$ 와 $\Delta UNEMP$ 의 반응효과가 오히려 커짐을 알 수 있다. 통계적 유의성 또한 <표 2>에 비해 커진다.

<표 5>의 상단은 전체 기간에 걸친 24개월 후 예측오차의 분산분해를 보여 준다. $\Delta EPU(KR)$ 에 대한 충격이 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 분산을 설명하는 비율이 각각 1.9%, 1.7%, 3.4%, 3.2%이다. 각 변수의 반응이 6.0%, 5.3%, 3.7%, 2.3%인 5변수 VAR 모형과 비교해 볼 때 충격반응 분석의 경우처럼 주가와 환율 등 금융변수의 분산에 대한 설명비율은 크게 줄어드는 반면 선행지수 순환변동치와 실업률의 분산에 대한 설명비율은 큰 차이가 없다. 한편 해외변수인 ΔDJ 에 대한 충격이 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 분산을 설명하는 비율은 각각 35.1%, 19.9%, 8.9%, 4.4%로, 특히 금융변수들의 경우 $\Delta EPU(KR)$ 충격에 비해 월등히 큼을 알 수 있다.

요약하면 해외변수들을 고려하는 경우에도 국내 경제정책의 불확실성이 커질수록 주식수익률과 선행지수 순환변동치 변화율은 하락하는 반면, 원/달러 환율과 실업률 변화율은 상승한다. 그러나 5변수 VAR 모형에 비해 코스피와 원/달러 환율과 같은 금융변수의 절대적 반응은 작아지는 반면 선행지수 순환변동치와 실업률과 같은 실질변수의 절대적 반응은 커진다.

(2) 글로벌 금융위기 전후 기간

<표 4>의 중간과 하단 부분은 각각 8변수 VAR 모형을 이용한 글로벌 금융

<표 4> $\Delta EPU(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(8변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
전체 기간	0	-0.998 (0.887)	0.826 (0.398)*	-0.052 (0.074)	0.047 (0.033)
	1	-3.213 (1.248)**	1.644 (0.569)**	-0.112 (0.106)	0.134 (0.046)**
	3	-2.567 (1.517) ⁺	1.470 (0.680)*	-0.370 (0.135)**	0.260 (0.056)**
	6	-2.525 (1.518) ⁺	1.543 (0.682)*	-0.463 (0.139)**	0.267 (0.056)**
	12	-2.488 (1.518) ⁺	1.547 (0.682)*	-0.478 (0.139)**	0.274 (0.056)**
	24	-2.488 (1.518) ⁺	1.547 (0.682)*	-0.479 (0.139)**	0.274 (0.056)**
글로벌 금융위기 이전 기간	0	-0.385 (1.947)	0.252 (0.445)	-0.077 (0.166)	0.101 (0.068)
	1	-2.498 (2.884)	0.992 (0.650)	-0.138 (0.243)	0.150 (0.094)
	3	-1.745 (3.373)	1.377 (0.818) ⁺	-0.419 (0.341)	0.223 (0.120) ⁺
	6	-1.748 (3.463)	1.621 (0.865) ⁺	-0.558 (0.370)	0.245 (0.123)*
	12	-1.709 (3.473)	1.715 (0.873)*	-0.597 (0.375)	0.261 (0.123)*
	24	-1.707 (3.473)	1.720 (0.873)*	-0.599 (0.376)	0.262 (0.123)*
글로벌 금융위기 이후 기간	0	-2.463 (0.674)**	1.764 (0.585)**	-0.037 (0.036)	0.079 (0.075)
	1	-3.111 (0.933)**	2.641 (0.823)**	-0.089 (0.055)	0.244 (0.100)*
	3	-2.033 (1.119) ⁺	1.460 (1.013)	-0.234 (0.070)**	0.435 (0.118)**
	6	-2.244 (1.108)*	1.430 (1.026)	-0.278 (0.072)**	0.307 (0.117)**
	12	-2.244 (1.113)*	1.422 (1.032)	-0.280 (0.073)**	0.321 (0.117)**
	24	-2.243 (1.113)*	1.421 (1.377)	-0.280 (0.073)**	0.322 (0.117)**

주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시.
 2) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 3) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<표 5> 24개월 후 예측오차 분산분해

	충격 반응	ΔDJ	$\Delta EPU(US)$	$\Delta yen/\$$	$\Delta EPU(KR)$	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
		전체 기간	$\Delta KOSPI$	0.351 (0.013)**	0.013 (0.013)	0.016 (0.012)	0.019 (0.012)	0.586 (0.030)**	0.004 (0.010)
	$\Delta won/\$$	0.199 (0.011)**	0.021 (0.013)	0.047 (0.012)**	0.017 (0.013)	0.020 (0.016)	0.688 (0.031)**	0.008 (0.011)	0.000 (0.010)
	$\Delta CCLI$	0.089 (0.012)**	0.004 (0.012)	0.052 (0.013)**	0.034 (0.012)**	0.338 (0.016)**	0.008 (0.014)	0.474 (0.033)**	0.001 (0.010)
	$\Delta UNEMP$	0.044 (0.012)**	0.005 (0.013)	0.006 (0.012)	0.032 (0.012)**	0.032 (0.012)**	0.003 (0.012)	0.022 (0.012) ⁺	0.857 (0.031)**
글로벌 금융 위기 이전 기간	$\Delta KOSPI$	0.300 (0.025)**	0.033 (0.025)	0.047 (0.026) ⁺	0.013 (0.027)	0.546 (0.059)**	0.045 (0.017)**	0.007 (0.019)	0.036 (0.026)
	$\Delta won/\$$	0.053 (0.026)*	0.044 (0.024) ⁺	0.096 (0.026)**	0.015 (0.026)	0.058 (0.030) ⁺	0.710 (0.064)**	0.010 (0.026)	0.015 (0.020)
	$\Delta CCLI$	0.121 (0.026)**	0.050 (0.027) ⁺	0.060 (0.027)*	0.023 (0.029)	0.380 (0.034)**	0.009 (0.032)	0.346 (0.068)**	0.011 (0.018)
	$\Delta UNEMP$	0.078 (0.027)**	0.039 (0.028)	0.029 (0.024)	0.032 (0.027)	0.054 (0.023)*	0.007 (0.023)	0.036 (0.026)	0.726 (0.065)**
글로벌 금융 위기 이후 기간	$\Delta KOSPI$	0.264 (0.029)**	0.019 (0.027)	0.027 (0.028)	0.055 (0.027)*	0.615 (0.027)**	0.012 (0.019)	0.000 (0.019)	0.006 (0.020)
	$\Delta won/\$$	0.235 (0.027)**	0.026 (0.028)	0.110 (0.029)**	0.078 (0.025)**	0.064 (0.037) ⁺	0.452 (0.068)**	0.022 (0.021)	0.011 (0.021)
	$\Delta CCLI$	0.053 (0.030)	0.021 (0.027)	0.015 (0.030)	0.036 (0.025)	0.047 (0.026) ⁺	0.009 (0.025)	0.779 (0.068)**	0.040 (0.020)*
	$\Delta UNEMP$	0.090 (0.028)**	0.008 (0.028)	0.032 (0.029)	0.054 (0.029) ⁺	0.039 (0.027)	0.013 (0.028)	0.082 (0.027)**	0.682 (0.067)**

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시.
 2) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 3) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

위기 이전 기간(2000. 1~2008. 8)과 이후 기간(2009. 7~2017. 5)의 충격반응 결과를 보여 준다. 먼저 글로벌 금융위기 이전 기간의 경우 <표 2>의 5변수 모형 추정 결과에 비해 $\Delta EPU(KR)$ 의 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 의 절대적인 반응은 작아지는 반면 $\Delta UNEMP$ 의 반응은 커진다. 특히, $\Delta KOSPI$ 의 반응이 매우 작아지는데 이는 <표 8>이 보여 주는 바와 같이 글로벌 금융위기 이전 기간에는 ΔDJ 충격에 대한 $\Delta KOSPI$ 의 반응이 매우 컸기 때문이다. 글로벌 금융위기 이후 기간의 경우 <표 2>의 5변수 모형 추정 결과에 비해 $\Delta EPU(KR)$ 의 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$,

$\Delta UNEMP$ 의 절대적인 반응은 모두 커진다. 또한 <표 4>가 보여 주는 바와 같이 8변수 VAR 모형의 위기 이전 결과에 비해 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta UNEMP$ 의 절대적인 반응은 커지는 반면 $\Delta won/\$$ 과 $\Delta CCLI$ 의 절대적인 반응은 작아진다.

<표 5>의 중간과 하단 부분은 글로벌 금융위기 이전과 이후 기간에 걸친 24개월 후 예측오차의 분산분해를 보여 준다. 글로벌 금융위기 이전 기간의 경우 $\Delta EPU(KR)$ 에 대한 충격이 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 분산을 설명하는 비율이 각각 1.3%, 1.5%, 2.3%, 3.2%인 반면 글로벌 금융위기 이후 기간의 경우는 각각 5.5%, 7.8%, 3.6%, 5.4%이다. 충격반응 분석 결과와 마찬가지로 위기 이전 기간에 비해 이후 기간 동안에 모든 변수들의 분산에 대한 설명비율이 상승한다.

(3) 경기 상승 및 하강 기간

5변수 모형의 경우와 마찬가지로 해외변수를 고려한 8변수 모형의 경우에도 국내 경제정책 불확실성 충격에 대한 국내 금융 및 거시경제 변수들의 반응이 경기가 좋을 때보다 나쁠 때 더 크게 나타날 수 있다. 비대칭적인 효과를 확인하기 위해 여기서는 $\Delta EPU(KR)$ 변수를 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 로 둘로 나누어 9변수 VAR 모형의 충격반응 결과를 비교해 본다. $\Delta EPU+(KR)$ 은 동행지수 순환변동치 변화율이 양(+)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이다. $\Delta EPU-(KR)$ 은 반대로 구성된 변수이다.

<표 6>이 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 반응을 보여 주고 있다. 변수 순서는 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$, $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 순이며 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 의 순서를 바꾸는 경우에도 충격반응 결과에는 큰 차이가 없다. 5변수 모형인 <표 3>과 비교해 볼 때 $\Delta EPU+(KR)$ 충격이나 또는 $\Delta EPU-(KR)$ 충격이나에 상관없이 8변수 모형인 경우 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta won/\$$ 과 같은 금융변수들의 반응은 작아진다. 반면 $\Delta UNEMP$ 의 반응의 커진다. 한편, $\Delta EPU+(KR)$ 충격보다는 $\Delta EPU-(KR)$ 충격에 대한 $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 절대적인 반응이 5변수 모형인 경우와 마찬가지로 커지고 통계적으로 매우 유의적이다. $\Delta KOSPI$ 의 경우에는 다우존스지수와 같은 해외변수에 의해 더 크게 영향을 받는다.

<표 6> $\Delta EPU_{\pm}(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(9변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
$\Delta EPU+$ (KR)	0	-1.371 (1.287)	1.074 (0.532)*	-0.023 (0.095)	-0.077 (0.048)
	1	-2.049 (1.812)	1.743 (0.757)*	-0.084 (0.143)	-0.028 (0.065)
	3	-1.801 (2.126)	1.174 (0.874)	-0.169 (0.186)	0.102 (0.079)
	6	-1.967 (2.133)	1.221 (0.877)	-0.208 (0.191)	0.087 (0.078)
	12	-1.946 (2.135)	1.222 (0.877)	-0.216 (0.191)	0.092 (0.078)
	24	-1.946 (2.135)	1.222 (0.877)	-0.216 (0.191)	0.092 (0.078)
$\Delta EPU-$ (KR)	0	0.601 (1.804)	1.216 (0.784)	-0.063 (0.139)	0.124 (0.061)*
	1	-3.130 (2.538)	1.964 (1.114)+	-0.092 (0.207)	0.198 (0.086)*
	3	-2.019 (3.022)	2.431 (1.343)+	-0.435 (0.270)	0.272 (0.105)**
	6	-1.757 (2.993)	2.476 (1.353)+	-0.534 (0.283)+	0.309 (0.105)**
	12	-1.730 (2.994)	2.471 (1.354)+	-0.545 (0.284)+	0.313 (0.105)**
	24	-1.730 (2.994)	2.471 (1.354)+	-0.545 (0.284)+	0.313 (0.105)**

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. 변수 순서는 $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, ..., $\Delta UNEMP$ 순임.
 2) $\Delta EPU+(KR)$ 은 동행지수 순환변동치 변화율이 양(+)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이며 $\Delta EPU-(KR)$ 은 반대로 구성된 변수임.
 3) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 4) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

요약하면 경기가 상승할 때보다 하강할 때 국내 경제정책 불확실성 충격이 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치, 실업률에 미치는 부정적인 영향이 더욱 커지는

반면 코스피의 경우에는 크게 다르지 않다. 해외변수를 고려한 8변수 모형의 경우 금융변수들의 반응이 5변수 모형의 경우보다 절대적으로 작아진다.¹²⁾

(4) 경제정책 불확실성 상승 및 하락 기간

국내 경제정책 불확실성 충격에 대한 국내 거시 및 금융 변수들의 반응은 경기 상황뿐만 아니라 국내 경제정책 불확실성이 상승하는 기간이나 또는 하락하는 기간이나에 따라 달라질 수 있다. 상식적으로 정책 불확실성이 하락하는 기간보다 상승하는 기간 동안에 국내 경제정책 불확실성 충격이 더 국내 경제에 악영향을 미칠 수 있다. 여기서는 이 점을 확인하기 위해 $\Delta EPU(KR)$ 변수를 $\Delta EPU(KR+)$ 와 $\Delta EPU(KR-)$ 로 둘로 나누어 9변수 VAR 모형의 충격반응 결과를 비교해 본다. 동행지수 순환변동치에 의존하는 $\Delta EPU+(KR)$ 의 경우와 달리 $\Delta EPU(KR+)$ 는 $\Delta EPU(KR)$ 이 양(+)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이다. $\Delta EPU(KR-)$ 는 반대의 경우로 구성된 변수이다.

<표 7>이 $\Delta EPU(KR+)$ 와 $\Delta EPU(KR-)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 의 반응을 보여 주고 있다. 변수 순서는 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$, $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$, $\Delta UNEMP$ 순이며 $\Delta EPU+(KR)$ 과 $\Delta EPU-(KR)$ 의 순서를 바꾸는 경우에도 충격반응 결과에는 큰 차이가 없다. $\Delta EPU(KR+)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 의 2개월 후 반응은 각각 -3.394%p, 2.071%p, -0.712%p로 $\Delta EPU(KR-)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 반응보다 2배 이상 큰 것으로 나타난다. 한편, $\Delta UNEMP$ 의 2개월 후 반응은 두 경우 각각 0.325%p와 0.331%p로 유사하게 나타났다.¹³⁾

12) 경기 상승 및 하락 기간을 부록의 <부도 1>과 같이 표시하는 경우의 추정 결과인 부록의 <부표 2> 하단의 표는 <표 6>과 유사한 결과를 보여 준다.

13) 부록의 <부표 3>이 보여 주는 바와 같이 6변수 VAR 모형의 경우 해외변수를 고려한 9변수 VAR 모형에 비해 유의성은 떨어지나 EPU의 영향의 방향은 동일하며 정책 불확실성이 감소한 시기에 비해 확대된 시기에 영향력이 더 큰 것으로 나타났다.

<표 7> $\Delta EPU(KR\pm)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(9변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
ΔEPU ($KR+$)	0	-1.644 (1.513)	1.011 (0.699)	-0.109 (0.122)	0.057 (0.057)
	1	-4.830 (2.186)*	2.709 (0.964)**	-0.214 (0.181)	0.092 (0.082)
	3	-3.524 (2.570)	1.997 (1.133)+	-0.584 (0.236)*	0.312 (0.100)**
	6	-3.429 (2.555)	2.062 (1.132)+	-0.696 (0.244)**	0.318 (0.098)**
	12	-3.395 (2.555)	2.071 (1.133)+	-0.711 (0.245)**	0.325 (0.098)**
	24	-3.394 (2.555)	2.071 (1.133)+	-0.712 (0.245)**	0.325 (0.098)**
ΔEPU ($KR-$)	0	-0.257 (1.806)	0.740 (0.868)	0.019 (0.143)	0.061 (0.069)
	1	-1.551 (2.548)	0.353 (1.210)	0.008 (0.212)	0.268 (0.095)**
	3	-1.603 (3.020)	0.821 (1.432)	-0.153 (0.285)	0.315 (0.118)**
	6	-1.499 (3.005)	0.831 (1.439)	-0.236 (0.293)	0.326 (0.118)**
	12	-1.472 (3.008)	0.834 (1.440)	-0.250 (0.294)	0.331 (0.118)**
	24	-1.471 (3.008)	0.835 (1.440)	-0.250 (0.294)	0.331 (0.118)**

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. 변수 순서는 $\Delta EPU(KR+)$, $\Delta EPU(KR-)$, ..., $\Delta UNEMP$ 순임.
 2) $\Delta EPU(KR+)$ 는 $\Delta EPU(KR)$ 이 양(+)의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이며 $\Delta EPU(KR-)$ 는 반대로 구성된 변수임.
 3) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 4) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

요약하면 국내 경제정책의 불확실성이 하락하는 기간보다 상승하는 기간 동안에 코스피, 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치에 대한 부정적인 충격의 효과가 커지는 반면 실업률에 대한 불확실성의 부정적인 효과는 기간에 관계없이 유의적으로 나타남을 알 수 있다.

(5) 해외변수 충격에 대한 반응

<표 8>은 해외변수 충격에 대한 24개월 후 국내 거시 및 금융 변수들의 누적 반응을 보여 주고 있다. 먼저 ΔDJ 에 대한 양(+)의 충격은 전체 기간에 걸쳐 $\Delta KOSPI$ 를 상승시키는 반면 $\Delta won/\$$ 을 하락시키며 적어도 1% 수준에서 통계적으로 유의적이다. 기간별로 보면 $\Delta KOSPI$ 의 반응이 글로벌 금융위기 이전 기간보다 이후 기간에 오히려 줄어든다. $\Delta yen/\$$ 에 대한 양(+)의 충격은 아베노믹스의 영향으로 엔저현상이 나타남에 따라 글로벌 금융위기 이후 기간에 $\Delta won/\$$ 을 상승시킨다. 하지만 상대적으로 ΔDJ , $\Delta EPU(US)$, $\Delta yen/\$$ 등 해외변수들에 대한 충격이 $\Delta UNEMP$ 에 미치는 영향은 미미하다.

<표 8> 해외변수 충격에 대한 24개월 후 누적반응(8변수)

기간	반응변수	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
	충격변수				
전체 기간	ΔDJ 1%↑	0.844 (0.367)*	-0.314 (0.173)+	0.066 (0.036)+	0.010 (0.014)
	$\Delta EPU(US)$ 100단위↑	-0.877 (2.478)	0.936 (1.082)	-0.118 (0.220)	-0.042 (0.088)
	$\Delta yen/\$$ 1%↑	0.176 (0.583)	0.298 (0.254)	0.078 (0.051)	0.007 (0.022)
글로벌 금융위기 이전 기간	ΔDJ 1%↑	0.986 (0.852)	-0.223 (0.211)	0.111 (0.093)	0.009 (0.031)
	$\Delta EPU(US)$ 100단위↑	3.918 (5.796)	-2.417 (1.418)+	1.157 (0.598)+	0.051 (0.203)
	$\Delta yen/\$$ 1%↑	0.448 (1.519)	-0.021 (0.361)	0.137 (0.161)	-0.040 (0.054)
글로벌 금융위기 이후 기간	ΔDJ 1%↑	0.372 (0.354)	-0.207 (0.323)	0.025 (0.023)	0.013 (0.035)
	$\Delta EPU(US)$ 100단위↑	-0.484 (1.341)	-0.698 (1.287)	-0.117 (0.092)	-0.066 (0.153)
	$\Delta yen/\$$ 1%↑	-0.473 (0.314)	0.745 (0.314)*	0.016 (0.021)	0.044 (0.034)

주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시.

2) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.

3) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<표 9>는 일본(*JP*), EU, 중국(*CH*), 글로벌(Current Price GDP Weights: *CP*) ΔEPU 충격에 대한 24개월 후 국내 거시 및 금융 변수들의 누적반응을 보여 주고 있다. 이 경우 $\Delta EPU(US)$ 대신 일본, 중국, 글로벌 ΔEPU 가 사용되며 나머지 7변수들로는 이전 분석과 동일한 변수가 사용된다. 이미 앞에서 언급한 바와 같이 미국 주가와 엔/달러 환율은 많은 국내외 연구들에서 글로벌 변수로 사용될 뿐만 아니라 국내 경제에도 중요한 영향을 미치기 때문에 통제변수로서 그대로 사용된다. 전체 기간에 걸쳐 이들 충격들은 $\Delta KOSPI$ 와 $\Delta CCLI$ 를 하락시키고 $\Delta won/\$$ 을 상승시키나 통계적 유의성은 약하다. 하지만 이들 충격이 $\Delta UNEMP$ 에 미치는 영향은 미미하다.

<표 9> 각국의 ΔEPU 100단위 상승 충격에 대한 24개월 후 누적반응

기간	충격 \ 반응	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
전체 기간	$\Delta EPU(JP)$	-0.897 (3.907)	2.221 (1.853)	-0.025 (0.354)	-0.070 (0.143)
	$\Delta EPU(EU)$	-2.887 (2.357)	0.657 (1.075)	-0.369 (0.229)	-0.091 (0.094)
	$\Delta EPU(CH)$	-0.591 (1.196)	0.425 (0.562)	-0.057 (0.115)	-0.012 (0.050)
	$\Delta EPU(CP)$	-3.426 (3.988)	1.375 (1.908)	-0.305 (0.382)	-0.105 (0.159)
글로벌 금융위기 이전 기간	$\Delta EPU(JP)$	9.907 (7.779)	2.432 (1.820)	0.882 (0.819)	-0.044 (0.289)
	$\Delta EPU(EU)$	-1.914 (4.566)	-1.352 (1.096)	-0.071 (0.491)	-0.038 (0.183)
	$\Delta EPU(CH)$	4.888 (2.492)*	0.856 (0.591)	0.462 (0.259)*	0.043 (0.086)
	$\Delta EPU(CP)$	6.547 (8.325)	-2.977 (2.074)	1.717 (0.899) ⁺	-0.033 (0.322)
글로벌 금융위기 이후 기간	$\Delta EPU(JP)$	-2.983 (2.681)	-0.057 (2.387)	-0.170 (0.185)	-0.204 (0.290)
	$\Delta EPU(EU)$	-1.299 (1.425)	0.304 (1.280)	-0.166 (0.095) ⁺	-0.106 (0.144)
	$\Delta EPU(CH)$	-0.464 (0.707)	-0.301 (0.654)	-0.038 (0.049)	-0.060 (0.076)
	$\Delta EPU(CP)$	-1.753 (2.200)	-0.590 (1.993)	-0.203 (0.156)	-0.189 (0.228)

주: 1) $EPU(\cdot)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 각국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. $\Delta EPU(CP)$ 는 경상가격 GDP로 가중된 글로벌 ΔEPU , EU , JP 와 CH 는 유럽, 일본과 중국을 각각 표시.
 2) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 3) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<표 10> 국내외 변수충격에 대한 24개월 후 누적반응(9변수)

충격변수 \ 반응변수	ΔDJ 1%p ↑	$\Delta EPU(US)$ 100단위 ↑	$\Delta yen/\$$ 1%p ↑	$\Delta EPU(KR)$ 100단위 ↑
$\Delta CALL$	1.694 (0.726)*	-0.031 (0.044)	2.270 (1.191) ⁺	-0.044 (0.032)
$\Delta KTB5$	2.148 (1.271) ⁺	-0.027 (0.087)	2.829 (1.954)	-0.078 (0.055)

주: 1) $EPU(\cdot)$, $CALL$, $KTB5$ 는 각각 각국의 경제정책 불확실성, 콜금리, 국고채(5년물)를 표시.

2) ΔDJ 와 $\Delta yen/\$$ 은 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(\cdot)$, $\Delta CALL$, $\Delta KTB5$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.

3) +와 *은 각각 10%와 5% 수준에서 유의적임을 표시.

마지막으로 기존 8변수 모형에 $\Delta CALL$ 또는 $\Delta KTB5$ 가 새로이 추가된 9변수 VAR 모형으로부터의 충격반응 결과를 살펴보았다. <표 10>이 보여 주는 바와 같이 ΔDJ 와 $\Delta yen/\$$ 에 대한 양(+)의 충격은 $\Delta CALL$ 을 상승시키는 반면 $\Delta EPU(US)$ 와 $\Delta EPU(KR)$ 에 대한 양(+)의 충격은 $\Delta CALL$ 을 하락시킨다. 전자의 충격들은 통계적으로 유의적인 반면 후자의 경우들은 그렇지 못하다. 국고채 5년물인 $\Delta KTB5$ 의 경우도 $\Delta CALL$ 의 경우와 유사하다.

VI. 요약 및 결어

본 연구에서는 Baker *et al.*(2016)의 월별 경제정책 불확실성(EPU) 자료를 이용하여 국내 경제정책 불확실성에 대한 충격이 국내 거시 및 금융 변수에 동태적으로 어떤 영향을 미쳤는가를 분석하였다. 먼저 국내 경제정책 불확실성 충격의 효과를 단순하고 명료하게 분석하기 위해 국내 경제정책의 불확실성, 코스피, 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치, 실업률 등의 5변수로 구성된 VAR 모형을 추정하였다. 또한 소규모 개방경제인 우리 경제 현실을 보다 정확하게 반영하기 위해 다우존스지수, 미국의 경제정책 불확실성, 엔/달러 환율 등 3가지 해외변수를 외생변수로 간주한 8변수 VAR 모형을 추정하였다. 다음으로 두 모형들로부터 도출된 충격반응과 분산분해 추정 결과가 기간별로 또는 경기 국면에 따라 어떻게 달라지는가를 살펴보았다.

먼저 5변수 VAR 모형을 추정한 결과 국내 경제정책의 불확실성이 커질수록

주식수익률과 선행지수 순환변동치의 변화율은 하락하는 반면 원/달러 환율과 실업률 변화율은 상승하며 이때 이들 반응의 통계적인 유의성은 매우 높다. 한편, 선행지수 순환변동치와 실업률의 반응이 금융변수인 코스피나 원/달러 환율보다 더 큰 시차를 두고 서서히 나타난다. 기간별로는 5변수 모형의 경우 글로벌 금융위기 이전 기간과 달리 이후 기간에 전체적으로 충격에 대한 절대적인 반응이 작아진다. 또한 경기가 상승할 때보다 하강할 때 국내 경제정책 불확실성에 대한 양(+의) 충격이 국내 금융 및 거시 경제변수에 더 큰 부정적인 효과를 가져 온다.

한편, 8변수 VAR 모형을 추정한 결과에 따르면 해외변수들을 고려하는 경우에도 국내 경제정책의 불확실성이 커질수록 주식수익률과 선행지수 순환변동치 변화율은 하락하는 반면 원/달러 환율과 실업률 변화율은 상승한다. 그러나 5변수 VAR 모형에 비해 코스피와 원/달러 환율과 같은 금융변수의 절대적 반응은 작아지는 반면 선행지수 순환변동치와 실업률과 같은 실질변수의 절대적 반응은 커진다. 이는 금융변수들의 경우 실물변수들의 경우보다 해외변수들의 충격에 의해 크게 영향을 받기 때문인 것으로 보인다. 기간별로 살펴보면 글로벌 금융위기 이후 기간의 경우 위기 이전 결과에 비해 주가와 실업률의 절대적인 반응은 커지는 반면 원/달러 환율과 선행지수 순환변동치의 절대적인 반응은 작아진다. 또한 경기가 상승할 때보다 하강할 때 국내 정책 불확실성 충격이 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치, 실업률에 미치는 부정적인 영향이 더욱 커지는 반면 코스피의 경우에는 크게 다르지 않다. 경기에 상관없이 해외변수를 고려한 모형의 경우 금융변수들의 반응이 그렇지 못한 모형의 경우보다 절대적으로 작아진다. 뿐만 아니라 국내 경제정책의 불확실성이 하락하는 기간보다 상승하는 기간 동안에 코스피, 원/달러 환율, 선행지수 순환변동치에 대한 부정적인 충격의 효과가 커지는 반면 실업률에 대한 불확실성의 부정적인 효과는 기간에 관계없이 유의적으로 나타남을 알 수 있다.

참 고 문 헌

- 박경선, “정책불확실성과 미국 국채 수요: 투자자 유형별 분석,” 『국제경영연구』 제27권 제3호, 2016, 87~110.
- 이근영, “외환·주식·화폐·채권시장의 연계성 분석,” 『한국경제연구』 제25권, 2009, 97~133.

- _____, “금리, 물가, 환율간의 동태적 인과관계,” 『금융연구』 제29권 제4호, 2015, 129~159.
- 진지홍, “국가 경제정책 불확실성이 국제 원자재 가격에 미치는 영향: 한국·미국·일본을 중심으로,” 『무역연구』 제13권 제1호, 2017, 243~262.
- 조성빈, “정책불확실성과 기업투자,” 『금융지식연구』 제15권 제1호, 2017, 3~28.
- Ajmi, A. N., G. C. Aye, M. Balcilar, G. El Montasser, and R. Gupta, “Causality between US Economic Policy and Equity Market Uncertainties: Evidence from Linear and Nonlinear Tests,” *Journal of Applied Economics*, 18(2), 2015, 225~246.
- Alexopoulos, M. and J. Cohen, “Uncertain Times, Uncertain Measures,” University of Toronto, Department of Economics Working Paper, 352, 2009.
- Artis, M. and M. Ehrmann, “The Exchange Rate—A Shock Absorber or Source of Shocks? A Study of Four Open Economies,” *Journal of International Money and Finance*, 25(6), 2006, 874~893.
- Bachmann, R., S. Elstner, and E. R. Sims, “Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data,” *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 2013, 217~249.
- Baker, S. R., N. Bloom, and S. Davis, “Measuring Economic Policy Uncertainty,” *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 2016, 1593~1636.
- Balcilar, M., R. Gupta, W. J. Kim, and C. Kyei, “The Role of Domestic and Global Economic Policy Uncertainties in Predicting Stock Returns and their Volatility for Hong Kong, Malaysia and South Korea: Evidence from a Nonparametric Causality-in-Quantiles Approach,” Department of Economics, University of Pretoria, Working Paper No. 201586, 2017.
- Basu, S. and B. Bundick, “Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand,” *Econometrica*, 85(3), 2017, 937~958.
- Blanchard, O. J. and D. Quah, “The Dynamic Effects of Aggregate Demand Supply Disturbances,” *American Economic Review*, 79(4), 1989, 655~673.
- Bloom, N., “Fluctuations in Uncertainty,” *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 2014, 153~175.

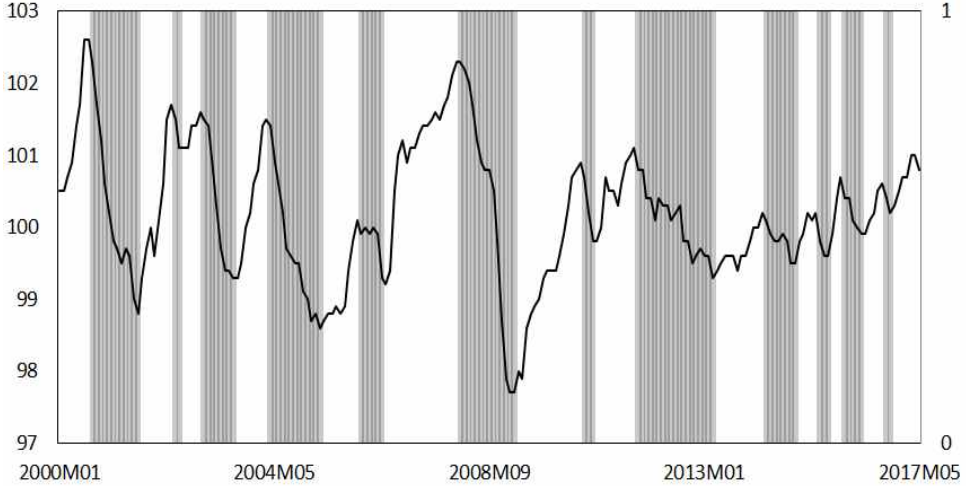
- Caggiano, G., E. Castelnuovo, and N. Goshenny, “Uncertainty Shock and Unemployment Dynamics in U.S. Recessions,” *Journal of Monetary Economics*, 67, 2014, 78~92.
- Christou, C., J. Cunado, R. Gupta, and C. Hassapis, “Economic Policy Uncertainty and Stock Market Returns in Pacific-Rim Countries: Evidence Based on a Bayesian Panel VAR Model,” *Journal of Multinational Financial Management*, 40, 2017, 92~102.
- Fontaine, I., L. Didier, and J. Razafindravaosolonirina. “Foreign Policy Uncertainty Shocks and US Macroeconomic Activity: Evidence from China,” *Economics Letters*, 155, 2017, 121~125.
- Hamilton, J. D., *Time Series Analysis, Princeton*, Princeton University Press, 1994.
- Krol, R., “Economic Policy Uncertainty and Exchange Rate Volatility,” *International Finance*, 17(2), 2014, 241~256.
- Lastrapes, W. D., “Estimating and Identifying Vector Autoregressions under Diagonality and Block Exogeneity Restrictions,” *Economics Letters*, 87(1), 2005, 75~81.
- _____, “Inflation and the Distribution of Relative Prices: The Role of Productivity and Money Supply Shocks,” *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38(8), 2006, 2159~2198.
- Lee, K. Y., “What Are Sources of Real Exchange Rate Fluctuations?,” *Korea and the World Economy*, 17(3), 2016, 389~417.
- Li, X., M. Balcilar., R. Gupta, and T. Chang, “The Causal Relationship between Economic Policy Uncertainty and Stock Returns in China and India: Evidence from a Bootstrap Rolling-Window Approach,” *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(3), 2015, 674~689.
- Mensi, W., S. Hammoudeh, S. M. Yoon, and D. K. Nguyen, “Asymmetric Linkages between BRICS Stock Returns and Country Risk Ratings: Evidence from Dynamic Panel Threshold models,” *Review of International Economics*, 24(1), 2016, 1~19.
- Momin, E. and A. Masih, “Do US Policy Uncertainty, Leveraging Costs and Global Risk Aversion Impact Emerging Market Equities? An Application

of Bounds Testing Approach to the BRICS,” MPRA, Working Paper No. 65834, 2015.

Netšunajev, A. and L. Glass, “Uncertainty and Employment Dynamics in the Euro Area and the US,” *Journal of Macroeconomics*, 51, 2017, 48~62.

부 록

<부도 1> 동행지수와 경기침체 기간



주: 경기침체 기간은 동행지수 순환변동치가 정점에서 저점으로 하락하는 기간을 기준으로 표시.

<부표 1> $\Delta EPU(KR)$ 과 거시 및 금융 변수와의 교차상관관계

		$\Delta EPU(KR)_{t-4}$	$\Delta EPU(KR)_{t-2}$	$\Delta EPU(KR)_{t-1}$	$\Delta EPU(KR)_t$
전체 기간	$\Delta KOSPI_t$	0.013	0.078	-0.145*	-0.161*
	$\Delta won/\$_t$	0.083	0.011	0.119+	0.158*
	$\Delta CCLI_t$	0.003	-0.161*	-0.118+	-0.106
	$\Delta UNEMP_t$	-0.004	0.125+	0.076	-0.070
글로벌 금융위기 이전 기간	$\Delta KOSPI_t$	0.055	0.088	-0.130	-0.196*
	$\Delta won/\$_t$	0.101	0.071	0.056	0.129
	$\Delta CCLI_t$	0.044	-0.222*	-0.155	-0.160
	$\Delta UNEMP_t$	0.170	0.111	-0.068	-0.031
글로벌 금융위기 이후 기간	$\Delta KOSPI_t$	-0.019	0.110	0.023	-0.243*
	$\Delta won/\$_t$	0.002	-0.184+	0.168	0.124
	$\Delta CCLI_t$	0.024	-0.021	-0.089	-0.104
	$\Delta UNEMP_t$	-0.113	0.142	0.159	-0.084

주: +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<부표 2> $\Delta EPU_{\pm}(KR)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응

(6변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
$\Delta EPU+$ (KR)	0	-1.769 (1.282)	0.171 (0.639)	-0.047 (0.072)	-0.041 (0.071)
	6	-0.718 (2.230)	0.257 (1.117)	-0.039 (0.246)	0.043 (0.117)
	12	-0.723 (2.237)	0.258 (1.123)	-0.035 (0.254)	0.042 (0.117)
	24	-0.723 (2.238)	0.257 (1.123)	-0.035 (0.254)	0.042 (0.117)
$\Delta EPU-$ (KR)	0	-3.772 (1.467)*	2.514 (0.763)**	-0.121 (0.087)	0.050 (0.080)
	6	-6.604 (2.499)**	4.381 (1.331)**	-0.803 (0.272)**	0.273 (0.138)*
	12	-6.578 (2.503)**	4.413 (1.334)**	-0.840 (0.279)**	0.279 (0.138)*
	24	-6.580 (2.503)**	4.415 (1.334)**	-0.841 (0.279)**	0.280 (0.138)*

(9변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
$\Delta EPU+$ (KR)	0	-1.095 (1.216)	-0.019 (0.612)	-0.035 (0.069)	-0.037 (0.071)
	6	-1.838 (2.032)	0.115 (1.057)	-0.252 (0.248)	0.086 (0.111)
	12	-1.815 (2.029)	0.106 (1.059)	-0.262 (0.255)	0.091 (0.111)
	24	-1.815 (2.029)	0.106 (1.059)	-0.262 (0.255)	0.091 (0.111)
$\Delta EPU-$ (KR)	0	-0.632 (1.446)	1.845 (0.740)*	-0.075 (0.080)	0.129 (0.078)+
	6	-2.537 (2.447)	2.989 (1.270)*	-0.616 (0.280)*	0.405 (0.125)**
	12	-2.484 (2.446)	2.984 (1.277)*	-0.630 (0.289)*	0.411 (0.126)**
	24	-2.484 (2.446)	2.984 (1.278)*	-0.630 (0.289)*	0.411 (0.126)**

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. 변수 순서는 $\Delta EPU+(KR)$, $\Delta EPU-(KR)$, ..., $\Delta UNEMP$ 순임.
 2) $\Delta EPU+(KR)$ 은 부록의 <부표 1>과 같이 동행지수 순환변동치가 저점에서 정점으로 상승할 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 그 외의 기간에는 0으로 구성된 변수이며 $\Delta EPU-(KR)$ 은 반대로 구성된 변수임.
 3) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
 4) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

<부표 3> $\Delta EPU(KR\pm)$ 의 100단위 상승 충격에 대한 누적반응(6변수)

	기간	$\Delta KOSPI$	$\Delta won/\$$	$\Delta CCLI$	$\Delta UNEMP$
ΔEPU ($KR+$)	0	-2.820 (1.505) ⁺	1.362 (0.728) ⁺	-0.143 (0.097)	0.003 (0.080)
	6	-3.411 (2.546)	2.578 (1.306) [*]	-0.578 (0.309) ⁺	0.229 (0.131) ⁺
	12	-3.401 (2.557)	2.613 (1.312) [*]	-0.600 (0.317) ⁺	0.234 (0.131) ⁺
	24	-3.402 (2.558)	2.615 (1.312) [*]	-0.601 (0.317) ⁺	0.234 (0.131) ⁺
ΔEPU ($KR-$)	0	-4.103 (1.818) [*]	1.868 (0.912) [*]	-0.003 (0.099)	0.020 (0.094)
	6	-4.697 (3.104)	2.169 (1.540)	-0.243 (0.313)	0.158 (0.157)
	12	-4.708 (3.110)	2.189 (1.546)	-0.256 (0.323)	0.161 (0.157)
	24	-4.708 (3.110)	2.190 (1.547)	-0.256 (0.324)	0.161 (0.157)

- 주: 1) $EPU(KR)$, $CCLI$, $UNEMP$ 는 각각 한국의 경제정책 불확실성, 선행지수 순환변동치, 실업률을 표시. 변수 순서는 $\Delta EPU(KR+)$, $\Delta EPU(KR-)$, ..., $\Delta UNEMP$ 순임.
- 2) $\Delta EPU(KR+)$ 은 $\Delta EPU(KR)$ 이 양(+)^{의 값을 가질 때는 $\Delta EPU(KR)$ 이 그대로 사용되는 반면 음(-)^{의 값을 가질 때는 0으로 구성된 변수이며 $\Delta EPU(KR-)$ 는 반대로 구성된 변수임.}}
- 3) $\Delta KOSPI$, $\Delta won/\$$, $\Delta CCLI$ 는 각각 대수를 취해 차분한 후 100을 곱한 변수인 반면 $\Delta EPU(KR)$ 과 $\Delta UNEMP$ 는 각각 그대로 차분한 변수임.
- 4) +, *, **은 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 유의적임을 표시.

[Abstract]

The Impact of Domestic Economic Policy Uncertainty on Macro and Financial Variables

Nam Hyun Kim* · Keun Yeong Lee**

The paper analyzes how the impact on domestic economic policy uncertainty has a dynamic effect on macro and financial variables using Baker *et al.*(2016)'s monthly economic policy uncertainty data. As the uncertainty of the domestic economic policy increases, the KOSPI and the cyclical component of leading index decrease, while the won/dollar exchange rate and the unemployment rate rise, regardless of whether exogenous foreign variables are considered or not. Meanwhile, the responses of the leading index and the unemployment rate gradually appear at greater time lag than those of the KOSPI and the won/dollar exchange rate. However, the response of financial variables under an eight-variable VAR model is less, while that of real variables grows larger, as compared to the five-variable VAR model without exogenous foreign variables. In addition, the negative impact of domestic economic policy uncertainty on macro and financial variables is greater when the economy falls than when it is rising.

Keywords: economic policy uncertainty, VAR, block-exogeneity, impulse responses, variance decomposition

JEL Classification: E4, F3, G1

* First Author, Research Fellow, Korea Deposit Insurance Corporation, Tel: +82-2-758-1035, E-mail: kimnh0335@gmail.com

** Corresponding Author, Professor, Department of Economics, Sungkyunkwan University, Tel: +82-2-760-0614, E-mail: lky0614@skku.edu