

## BOK 이슈노트

2025년 9월 1일

## 미국 무역정책 불확실성이 우리 성장에 미치는 영향

## 주진철

한국은행 경제모형실  
금융모형팀 차장  
Tel. 02-759-4185  
jcjoo@bok.or.kr

## 박병국

한국은행 경제모형실  
모형전망팀 과장  
Tel. 02-759-4137  
bkipark@bok.or.kr

## 윤혁진

한국은행 경제모형실  
금융모형팀 조사역  
Tel. 02-759-5285  
hyukjin.yoon@bok.or.kr

- 1 미국 무역정책을 둘러싼 불확실성은 우리 경제에 상당한 영향을 미칠 수 있다. 트럼프 2기 행정부 출범 이후 미국 통상정책의 급격한 변화와 이에 수반되는 美무역정책 관련 불확실성은 실제 관세부과 여부와 관계없이 그 자체로 우리 경제에 부담으로 작용할 수 있다. 이에 본고에서는 美무역정책 불확실성이 우리 성장에 미치는 영향을 정량적으로 분석해 보았다.
- 2 실증분석 결과, 美무역정책 관련 불확실성은 우리 경제에 적지 않은 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 불확실성 충격의 부정적 영향은 글로벌 경기전망 악화, 경제주체의 심리 위축 등을 통해 경제 전반으로 파급되는 것으로 분석되었다.
- 3 구조모형을 활용한 분석 결과, 트럼프 2기 출범 이후 증대된 美무역정책 불확실성은 우리 성장률에 2025년 0.13%p, 2026년 0.16%p 정도의 하락효과가 있을 것으로 추정되었다. 美관세 불확실성 충격 발생 초기에는 미래 관세인상에 대비한 조기선적<sup>front-loading</sup>으로 우리 수출이 일시 증가하나 불확실성으로 인한 경제주체들의 의사결정 지연 등에 따른 효과가 나타나면서 우리 경제에 대한 부정적 영향이 점차 확대되는 것으로 분석되었다.
- 4 한편 최근 한·미 관세협상 타결과 한·미 정상회담은 美무역정책 불확실성의 부정적 영향을 완화하는 데 기여한 것으로 평가된다. 모의실험 결과, 대미 관세협상 타결은 협상이 내년까지 지연되면서 불확실성 충격의 지속기간이 길어졌을 경우에 비해 우리 성장률을 금년 0.04%p, 내년 0.11%p 정도 높이는 효과가 있을 것으로 추정되었다.
- 5 이처럼 통상환경 불확실성이 우리 경제에 적지 않은 영향을 미칠 수 있는 만큼, 우리나라와 관련한 美무역정책 불확실성이 향후 재차 증대되지 않도록 앞으로도 세부적인 측면에서 양국간 긴밀한 통상 협의를 지속해 나갈 필요가 있다. 이 과정에서 수출기업에 대한 무역금융 지원 및 투자 여건 개선 등을 위한 정책적 노력도 강화해 나가야 할 것이다.

- 본고의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 본고의 작성 과정에서 많은 도움과 유익한 조언을 주신 이정익 경제모형실장, 손민규 금융모형팀장께 감사의 말씀을 드립니다. 본고에 남아있는 오류는 전적으로 저자의 책임임을 밝힙니다.



# I. 검토배경

트럼프 2기 행정부는 4월초 모든 교역상대국에 기본관세(10%) 부과를 시작으로 주요 대미 무역흑자국에 고율의 상호관세(한국 25%, 중국 34%, EU 20% 등)를 예고하는 한편, 이후에도 자동차·철강 등에 대한 품목별 관세를 수차례 수정하는 등 무역정책에 있어 잦은 변화를 보여왔다. 이러한 과정에서 지난 7월 31일 우리나라와 미국 간 관세협상이 타결되었다. 미국은 당초 예고했던 상호관세율 25%를 15%로 인하하고, 우리나라는 향후 미국산 에너지·자동차 등에 대한 시장 개방 확대와 함께 조선과 반도체를 중심으로 미국 제조업에 대한 3,500억 달러 규모의 직접투자를 단행하기로 합의하였다.

금번 협상을 통해 우리나라는 광범위한 부문에 걸쳐 당초 예고되었던 고율 관세 부담을 낮추고 관세 관련 불확실성을 상당 부분 완화하는 성과를 거두었다. 특히 한·미 FTA 체제하에서 사실상 무관세였던 대미 수출에 25%의 고율 관세가 부과되었을 경우 우리 경제 전반에 미칠 충격을 감안해 보면, 금번 상호관세 10%p 인하는 그 자체로 상당한 완충 역할을 할 것으로 평가된다. 다만, 15% 상호관세율은 여전히 대외의존도가 높은 우리 경제에 적지 않은 부담으로 작용할 것으로 보인다.

<표 1> 2025년중 美관세정책 주요 발표 내용

일자	주요 내용
1. 20.	■ 무역적자 해소방안을 4.1일까지 보고할 것을 명령(행정명령 'America First Trade Policy')
2. 1.	■ <b>멕시코·캐나다 25%, 중국 10%</b> 관세인상 관련 행정명령(2.4일 시행)
2. 3.	■ <b>멕시코·캐나다 관세인상 1개월 유예</b>
2. 10.	■ <b>철강·알루미늄 25% 관세</b> 부과(3.12일 시행)
3. 26.	■ 수입 <b>자동차에 25% 관세</b> 부과(4.3일 시행)
4. 2.	■ <b>모든 교역상대국에 10% 기본 관세</b> 부과 ■ 무역흑자가 큰 국가에 대한 <b>상호관세</b> 부과 - <b>한국 25%</b> , 중국 34%, EU 20%, 일본 24%
4. 9.	■ 중국 이외 국가 <b>상호관세 90일간 유예</b> (보편관세 10% 적용)
4. 10.	■ <b>중국 상호관세</b> 상향(34% → 125% <b>총 145%</b> )
5. 8.	■ <b>미·영 관세협상 타결</b> (상호관세 <b>10%</b> )
6. 3.	■ <b>철강·알루미늄</b> 관세 상향(25% → <b>50%</b> )
7. 2.	■ <b>미·베트남 관세협상 타결</b> (상호관세 <b>20%</b> )
7. 22.	■ <b>미·일 관세협상 타결</b> (상호관세 <b>15%</b> )
7. 27.	■ <b>미·EU 관세협상 타결</b> (상호관세 <b>15%</b> )
7. 31.	■ <b>한·미 관세협상 타결</b> (상호관세 <b>15%</b> )
8. 26.	■ <b>한·미 정상회담</b> (대미 관세협상 유지)

자료: 언론보도 종합

트럼프 2기의 통상정책은 관세부과 범위와 관세율 수준 측면에서 유례를 찾아보기 어려울 뿐 아니라 정책 예고 후 이를 협상의 지렛대로 활용함에 따라 그 시행 여부와 시기를 예측하기 어려운 특징이 있다.<sup>1)</sup> 미래지향적(forward-looking) 경제주체들은 이러한 관세정책의 향후 전개양상을 예측하고 선제적으로 소비 및 투자를 조정해 나간다. 무역정책과 관련하여 높은 불확실성에 직면한 기업들은 대규모 고정비용을 수반하는 수출 및 투자 관련 의사결정을 미루고 위험회피적인 가계는 예비적 동기로 인해 소비를 줄이는 등 실물경기에 부정적 영향을 초래하게 된다(Baker et al., 2016).

그간 여러 해외문헌에서 무역정책 불확실성이 기업의 의사결정 및 거시경제에 미치는 영향을 주목해 왔다(Fernandez-Villaverde et al., 2015; Baker et al., 2016).<sup>2)</sup> 트럼프 1기 당시의 미·중 무역분쟁을 대상으로 한 기존 연구는 실제 관세부과 여부와 관계없이 미국의 무역정책 불확실성(Trade Policy Uncertainty) 자체가 기업의 수출 및 투자에 관한 의사결정에 중대한 장애요인으로 작용하고 나아가 실물경기 변동을 야기한다는 실증분석 결과를 제시

1) 트럼프 대통령은 지난 2월초 캐나다, 멕시코 등에 대한 관세부과를 1개월 유예하였으나, 유예기간 종료 이후 관세를 실제로 부과(3.4일)하면서 자동차에 대한 관세 부과는 다시 유예하였다(3.5일). 대중국 관세의 경우에도 양국간 관세보복 관련 긴장이 높아지며 최고 145%의 대중국 관세부과를 예고(4.10일)한 바 있으나, 이후 중국과의 관세협상으로 30%로 인하된 후 중국과의 추가 협상은 타결되지 않은채 진행중이다.  
2) 대내외 불확실성의 경제적 영향에 대한 국내연구로는 김웅·김현수(2012), 박용용(2017), 김남현(2018) 등을 들 수 있으며, 주로 미국의 경제정책 불확실성 지수를 분석에 이용한 바 있다.

하였다(Crowley et al., 2018; Handley and Limão, 2017; Benguria et al., 2020; Amiti et al., 2020; Caldara et al., 2020). 이러한 연구 결과는 최근 美관세정책의 경제적 영향을 파악하는 데 있어 트럼프 2기 행정부 출범 이후 큰 폭으로 확대된 美무역정책 불확실성의 영향을 분석해볼 필요가 있음을 시사한다.

이에 본고에서는 美무역정책 불확실성 충격이 우리 경제에 미치는 영향을 다각도로 살펴 보았다. 우선 벡터자기회귀(VAR) 모형을 활용하여 최근의 美무역정책 불확실성 증대가 우리 경제에 미치는 영향을 실증분석하였다. 다음으로 동태확률일반균형(DSGE) 모형을 활용하여 미국의 관세 변동성과 이로 인한 불확실성 증대가 우리 성장에 미치는 영향을 정량적으로 추정하였다. 마지막으로 이러한 분석 결과를 토대로 정책적 시사점을 제시하였다.

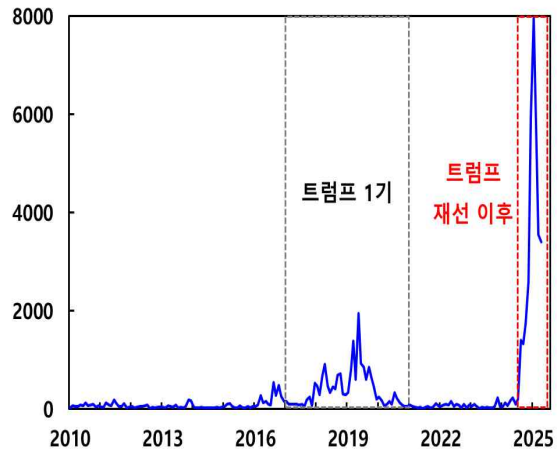
## II. 불확실성 지수를 이용한 실증분석

### 1. 美무역정책 불확실성 추이

Baker et al. (2016)의 방법론을 토대로 작성된 2010년 이후 미국의 무역정책 불확실성 지수(TPU)<sup>3)</sup> 추이를 보면, 트럼프 재선 이후 급등하였다가 금년 5월 이후 상당폭 낮아졌으나 여전히 트럼프 1기 당시 수준을 크게 웃도는 모습이다(<그림 1>). 보다 구체적으로 살펴보면, 2018년 하반기 들어 미국의 중국산 수입품에 대한 대규모 관세부과와 이에 대응한 중국의 보복관세로 양국간 무역갈등이 격화되면서 미국의 무역정책 불확실성이 크게 높아졌다가 2020년 들어 양국간 무역합의가 체결되고 이후 바이든 행정부를 거치면서 점차 과거 평균 수준으로 안정되는 흐름을 보였다. 그러나

2024년 11월 트럼프 재선 이후 통상갈등 우려가 다시 커지면서 美무역정책 불확실성 지수는 재차 급등하였다. 2025년 1월 트럼프 2기 행정부 출범과 함께 중국을 포함한 주요 교역상대국에 대해 높은 수준의 관세부과를 예고하는 행정명령이 발표된 데 이어 4월에는 광범위한 교역상대국들을 대상으로 고율의 상호관세가 발표되면서 美무역정책 불확실성은 역대 최고 수준으로 높아졌다. 이후 상호관세 부과가 유예되고 영국, 일본, EU 등 주요국과의 관세협상이 타결되면서 미국의 무역정책 불확실성 지수는 5월 이후 상당폭 낮아졌으나 여전히 트럼프 1기 당시 최고치를 훨씬 웃도는 수준을 나타내고 있다.

<그림 1> 美무역정책 불확실성 지수



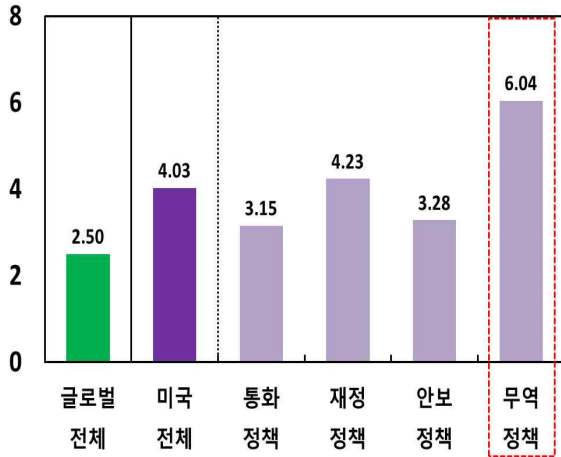
주: 마지막 관측치는 2025.7월  
자료: www.policyuncertainty.com

트럼프 재선 이후 경제정책 전반에 걸쳐 불확실성이 증대된 가운데 특히 무역정책과 관련한 불확실성이 크게 높아졌다. 트럼프 재선 전 10개월(2024.1~10월)의 각 정책유형별 불확실성 지수 평균과 트럼프 재선 이후 9개월(2024.11~25.7월) 평균 간 각 정책유형별 불확실성 지수의 변동폭을 비교해 보면, 무역정책의 불확실성 변동폭이 여타 정책의 불확실성 변동폭에 비해 월등히 높게 나타난다(<그림 2>). 이는 트럼프 2기 행정부 출범으로 경제주

3) 동 지수는 美언론매체 기사, 美의회예산국(CBO) 보고서, 필라델피아 연준의 전문가 대상 경제전망 서베이 자료 등을 토대로 산출된다.

체들이 여러 분야에 걸쳐 대외정책환경 변화를 우려하고 있지만 특히 그 중심에는 미국의 통상전략이 자리잡고 있음을 시사한다.

<그림 2> 트럼프 재선 전후 정책 불확실성 변동



주: 1) '글로벌'은 글로벌 경제정책, 나머지는 미국의 정책유형별 불확실성 지수를 의미  
 2) 각 지수를 2000.1~25.7월 평균과 표준편차로 정규화한 후 2024.11~25.7월 평균과 2024.1~24.10월 평균 간 차이를 시산

자료: www.policyuncertainty.com

구성된 국내변수 벡터를 나타낸다.<sup>4)</sup> 아울러 소규모개방경제인 우리나라의 특성을 반영하여 해외변수는 국내변수에 영향을 미치지 않지만, 국내변수는 해외변수에 영향을 미치지 않는다는 블록 외생성(block exogeneity) 제약을 부과하였다( $B_{12}^j = 0$ ). 2003년 1월부터 2025년 6월까지의 기간을 대상으로 동 모형을 추정한 후 美무역정책 불확실성 충격에 대한 국내외 경제변수들의 반응을 분석하였다.<sup>5)</sup>

분석 결과(<그림 3>), 美무역정책 불확실성(A) 증대 시 글로벌 경기전망(B)이 악화되고 국내 경제주체들의 심리와 주식시장에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기업과 가계의 경제심리지수(ESI)<sup>6)</sup>(C)가 하락하는 가운데 투자심리 위축으로 국내주가지수(KOSPI)(D)도 단기적으로 하락하는 모습을 보였다. 美무역정책 불확실성이 음(-)의 수요충격으로 작용하면서 국채수익률(3년물)(E)이 통계적 유의성은 낮지만 하락하는 것으로 나타났으며, 글로벌 위험회피 성향 강화로 미달러환율이 단기적으로 강세를 보임에 따라 원달러환율(F)은 상승하였다.

## 2. VAR 모형을 활용한 실증분석

우선 다음과 같은 벡터자기회귀(VAR) 모형을 통해 美무역정책 불확실성이 우리 경제에 미치는 영향을 실증적으로 분석해보았다.

$$\begin{bmatrix} Z_{1,t} \\ Z_{2,t} \end{bmatrix} = \sum_{j=1}^k \begin{bmatrix} B_{11}^j & 0 \\ B_{21}^j & B_{22}^j \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Z_{1,t-j} \\ Z_{2,t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_{1,t} \\ c_{2,t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \end{bmatrix}$$

여기서  $Z_{1t}$ 는 美무역정책 불확실성 지수(TPU)와 OECD경기선행지수로 구성된  $t$ 시점의 해외변수 벡터,  $Z_{2t}$ 는 우리나라 경제심리지수, 국채수익률(3년물), 주가지수, 원달러환율 등으로

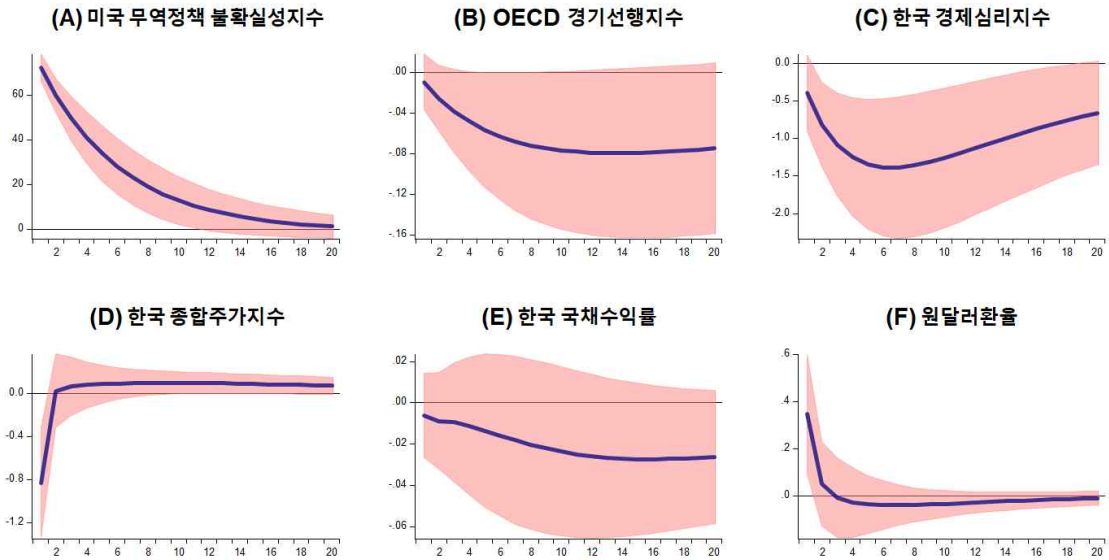
이러한 실증분석 결과는 최근 트럼프 2기 행정부 출범 이후 높아진 미국의 무역정책 불확실성 증대가 국내경기 회복에 중요한 걸림돌로 작용할 수 있음을 시사한다.

4) 국채수익률은 추세를 제거하였으며, 주가지수 및 원달러환율은 전월대비 증감율을 활용하였다. 여타 모든 변수는 로그 변환하였다.

5) 적용시차는 1개월로 설정( $k = 1$ )하였으며, 구조적 충격은 美무역정책 불확실성을 가장 외생적으로 가정한 출레스키 분해(Cholesky decomposition)를 적용하여 식별하였다.

6) 소비자동향지수(CSI)와 기업경기실사지수(BSI)를 합성한 지수로 가계와 기업을 포괄하는 경제 전반의 심리를 반영한다.

<그림 3> 美무역정책 불확실성 충격에 대한 국내외 경제변수 반응



주: 美무역정책 불확실성 지수(로그) 1표준편차 충격이며, 음영은 95% 신뢰구간을 표시

### Ⅲ. 구조모형을 활용한 모의실험

위 실증분석에서는 관세부과 대상 국가에 대한 명시적 구분 없이 美무역정책 불확실성 지수 변동에 따른 국내외 경제변수의 반응을 살펴보았다. 이하에서는 한·미 2개국으로 구성된 동태확률일반균형(DSGE) 모형에 기반한 모의실험(를) 활용하여 美관세정책 불확실성 충격(미국의 관세부과 예고와 관세 변동성)이 경제주체들의 기대 변화를 통해 우리 실물경제 전반에 미치는 잠재적 영향을 분석해보았다.

#### 1. 모형 개요

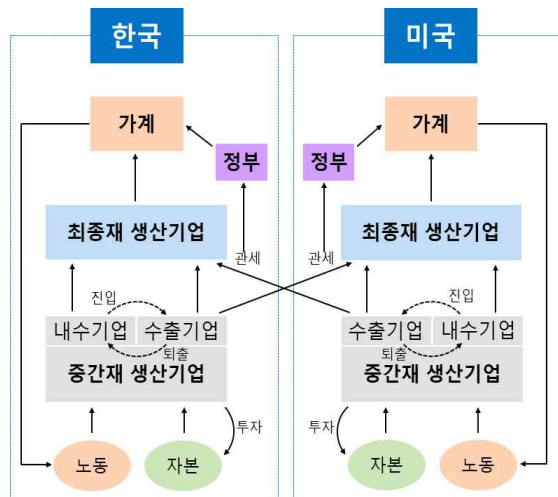
본 모의실험에서는 트럼프 1기 美관세정책 불확실성의 경제적 영향을 분석한 Caldara et al. (2020)의 DSGE 모형을 활용하였다. 동 모형은 경제주체의 기대 형성 메커니즘을 명시적으로 도입함으로써 TPU를 활용한 실증분석에서 파악하기 힘든 실물경제 파급경로를 구체화하고 불확실성 관련 시나리오에 따른 경제적 영향 차이를 시뮬레이션할 수 있는 장점이 있다.

분석 결과의 현실 적합도 제고를 위해 한·미 양국의 경제규모 및 수입의존도, 기업의 수출 진입 및 퇴출 행태 등과 관련한 주요 모수는 우리 데이터에 맞게 설정(calibration)하였다.

#### 2. 모형 구조

구체적인 모형 구조는 <그림 4>와 같이 도식화할 수 있다.

<그림 4> DSGE 모형의 구조도



7) 모형경제를 활용한 시뮬레이션(simulation)과 주요 가정의 변화에 따른 민감도 분석(sensitivity analysis)을 포함하는 “counterfactual experiment”를 의미한다.

모형 내 경제는 가계 및 기업으로 이루어진 민간부문, 수입관세를 운용하는 정부, 그리고 통화정책을 수행하는 중앙은행으로 구성된다. 독점적 경쟁(monopolistic competition)에 직면한 기업은 중간재 생산기업과 최종재 생산기업으로 구분된다. 중간재 생산기업은 노동과 자본을 투입하여 생산한 중간재를 국내와 해외에 공급하는데, 이 과정에서 수출시장 진입·퇴출 여부도 결정한다. 중간재 생산기업은 생산성, 수출 참여 여부 및 보유자본 규모 측면에서 상호 이질적이며, 수출에 참여할 경우 고정비용<sup>8)</sup>을 지불한다. 따라서 균형에서는 생산성이 특정 임계점보다 높아 고정비용을 감내할 수 있는 기업이 수출에 참여하고 생산성이 임계점을 하회하는 기업은 수출에 참여하지 않게 된다. 최종재 생산기업은 국내와 해외에서 중간재를 조달하여 최종재를 생산하는데, 해외로부터 조달한 중간재에 대해서는 수입관세를 지불한다.

한편 정부가 책정하는 수입관세율( $\tau_t$ )은 다음과 같은 확률과정을 따른다고 가정한다.

$$\begin{aligned} \tau_t &= (1 - \rho_\tau)\mu_\tau + \rho_\tau\tau_{t-1} + \exp(\sigma_{\tau-1})\epsilon_t + \eta_{t-1}^N, \\ \sigma_t &= (1 - \rho_\sigma)\sigma + \rho_\sigma\sigma_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad \text{<식 1>}$$

여기서  $\rho_\tau$ ,  $\rho_\sigma$ 는 각각 관세율 및 관세율 변동의 지속성(persistence)을 나타내는 모수,  $\epsilon_t$ 는 관세율 충격,  $\eta_{t-1}^N$ 는  $t-1$  시점에 공표되는  $t$ 기 관세율( $\tau_t$ ) 변동에 대한 뉴스 충격,  $\sigma_t$ 는 시간에 따라 변하는 관세율의 변동성,  $u_t$ 는 이러한 관세율 변동성에 대한 충격을 각각 의미한다.<sup>9)</sup> 모형 내 '불확실성 충격'은 美무역정책 불확실성 지수(TPU)에 내포된 향후 관세율(implied tariff rate) 수준과 변동성에 대한 경

제주체들의 기대 변화를 반영하며, 모형 내 뉴스 충격( $\eta_{t-1}^N$ )과 변동성 충격( $u_t$ )을 통칭한다.<sup>10)</sup>

### 3. 美관세정책 불확실성이 우리 성장에 미치는 영향

美무역정책 불확실성 충격의 우리 경제에 대한 영향 분석 결과를 보면, 실제 관세부과 여부와 별도로 美관세정책 불확실성 충격은 우리 GDP 성장률을 2025년 0.13%p, 2026년 0.16%p 정도 하락시키는 효과가 있을 것으로 추정되었다.

GDP 구성 항목별로는 순수출의 경우 불확실성 충격이 발생한 초기에는 미래 관세인상에 대비한 조기선적(front-loading)<sup>11)</sup>에 힘입어 우리 수출이 일시 증가하나 美수입수요가 점차 둔화하면서 불확실성 충격의 부정적 영향이 시차를 두고 가시화되는 양상을 보였다. 기업투자는 향후 관세부과에 따른 기대 자본수익률 하락과 불확실성에 따른 의사결정 지연 등으로 감소하는 것으로 나타났다. 가계도 높은 대외 불확실성에 직면하여 예비적 동기가 강화되면서 소비를 줄이는 것으로 나타났다(<그림 5>).

### 4. 시나리오 분석

본 절에서는 불확실성 경로에 따른 잠재적 영향을 정량적으로 평가하기 위해 美관세정책 불확실성의 지속 정도 등과 관련한 모수값이 앞서 살펴본 기본 시나리오에서 설정된 값과 다른 경우를 상정하여 시나리오 분석(counterfactual simulation)을 실시하였다.

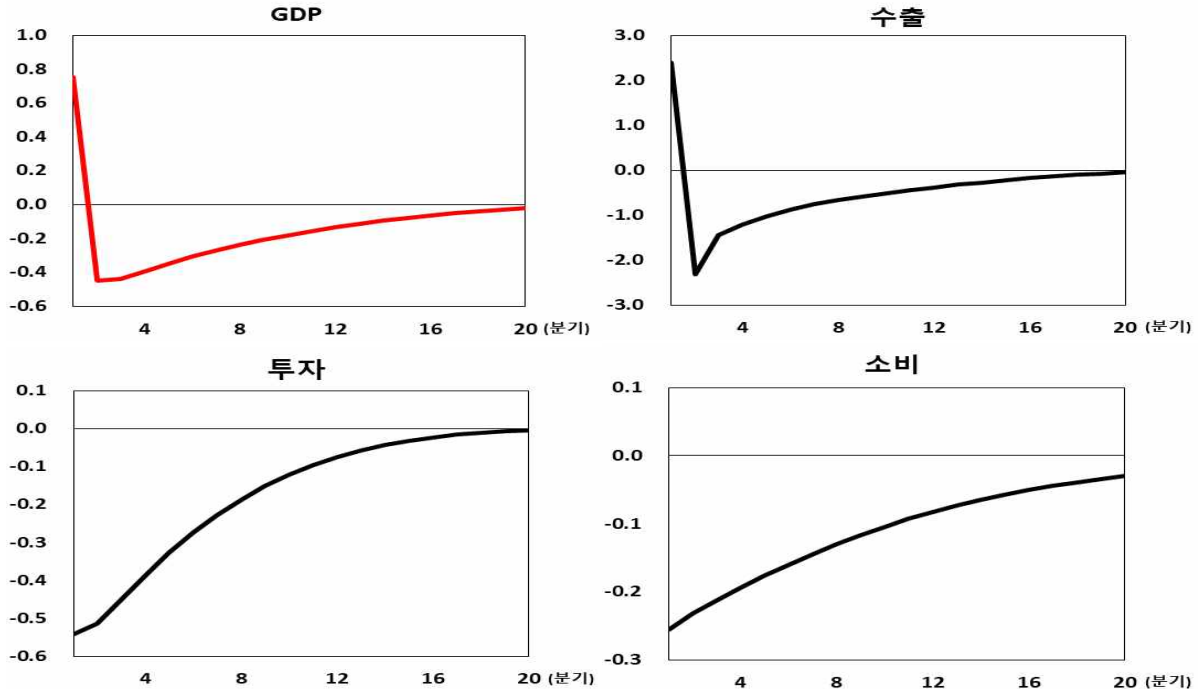
8) 수출시장에 존재하는 마찰적 요인에 해당하는 것으로 시장진입(export entry) 비용과 수출참여 유지(export continuation)에 따르는 비용을 의미한다. 예를 들어, 물류운송 인프라 확보 비용, 현지 규제 인증 관련 비용 등이 이에 해당한다. 이러한 고정비용은 모형에서 도출된 수출시장 진입률 및 수출기업 비중이 데이터에 부합하도록 설정하였다.

9) 외생적 충격  $\epsilon_t$ 와  $u_t$ 는 정규분포를 따른다고 가정한다( $\epsilon_t \sim N(0,1)$ ,  $u_t \sim N(0,\sigma_u^2)$ ).

10) 모형의 구조, 모수 설정(calibration) 및 불확실성 충격의 시산과 관련한 보다 자세한 사항은 <참고 2>를 참조하기 바란다.

11) 트럼프 재선 직후인 2025년 1/4분기중 미국의 실질수입액 증가율(전년동기대비)은 12.7%로, 2024년중 증가율(전년대비) 5.3%를 크게 상회하였다(US Bureau of Economic Analysis).

<그림 5> 美무역정책 불확실성 충격에 대한 우리 GDP 반응



주: 각 변수의 정상상태 대비(%)

### (불확실성의 지속 정도)

먼저 美무역정책 불확실성의 지속 기간에 따른 시나리오를 바탕으로 모의실험을 실시하였는데, 관세 불확실성 지속 기간은 관세율 변동성이 역사적 표준편차의 1%p 이내로 조정되는 데 소요되는 기간으로 설정하였다. 우선 기본 시나리오는 앞 절의 관세 불확실성에 따른 경제적 영향 평가 시 적용된 것으로 관세 불확실성이 금년 3/4분기중 상당폭 완화되는 경우를 의미한다. 대안 시나리오는 높은 수준의 美관세정책 불확실성이 기본 시나리오보다 더 오래 지속되는 경우를 상정하였다. 구체적으로는 높은 수준의 불확실성이 2026년까지 지속되는 경우와 트럼프 2기 내내, 즉 2028년까지 지속되는 경우의 두 가지 대안 시나리오를 설정하였다(<표 2>).<sup>12)</sup>

<표 2> 불확실성 지속 시나리오

불확실성 지속 기간 <sup>1)</sup>	
■ 기본 시나리오	금년 3/4분기중 상당폭 완화
■ 대안 시나리오 1	2026년까지 지속
■ 대안 시나리오 2	2028년까지 지속

주: 1) 관세율 변동성이 역사적 표준편차의 1%p 이내로 조정되는 데 소요되는 기간

분석 결과(<표 3>, <그림 6>), 대미 관세협상 타결 지연 등으로 불확실성 충격의 지속 기간이 길어질수록 우리 성장에 대한 부정적 영향이 점차 확대되는 것으로 나타났다. 예를 들어, 대미 관세협상이 지연되어 높은 수준의 관세 불확실성이 내년까지 이어질 경우(대안 시나리오 1), 우리 성장률은 기본 시나리오 대비 금년 0.04%p, 내년 0.11%p 정도 추가 하락할 것으로 추정되었다. 더 나아가 높은 수준의 관세 불확실성이 트럼프 2기 내내 지속될 경우

12) 구체적으로 기본 시나리오에서는 관세율 표준편차가 정상상태 대비 1%p 수준으로 조정될 때까지 약 3분기가 소요된다. 반면 대안 시나리오 1과 대안 시나리오 2에서는 그 소요기간이 각각 약 8분기, 16분기인 경우로 상정하였다.

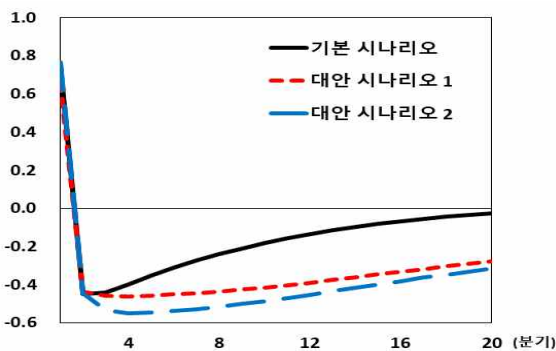
(대안 시나리오 2)에는 우리 성장률이 기본 시나리오 대비 금년 0.06%p, 내년 0.18%p 정도 추가 하락할 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 관세 불확실성의 지속 정도에 대한 경제주체들의 기대 형성(expectation formation)이 실물경제에 상당한 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 이러한 맥락에서 최근 한·미 관세협상 타결은 美무역정책 불확실성이 우리 경제에 미치는 부정적 영향을 완화하는 데 기여한 것으로 평가된다.

**<표 3> 불확실성 충격의 지속성에 따른 우리 성장 영향<sup>1)</sup>**

	2025년	2026년
■ 기본 시나리오	-0.13	-0.16
■ 대안 시나리오 1	-0.17	-0.27
■ 대안 시나리오 2	-0.19	-0.34

주: 1) 전년대비 GDP 성장률 변화(%p)

**<그림 6> 불확실성 충격의 지속성과 GDP 반응**



주: 정상상태 대비(%)

### (수출 진입·퇴출 경로)

다음으로 美관세정책 불확실성 충격의 파급에 있어 기업의 수출 진입·퇴출 경로의 중요성을 살펴보았다. 미국의 관세부과 가능성으로 해외시장 여건이 불확실해지면서 우리 기업들의 수출시장 진입(entry)이 감소할 가능성이 있다. 기존 진출 기업의 경우 향후 수입관세 부과 가

능성으로 기대수익률이 하락하면서 수출지위 유지에 수반되는 고정비용을 감당하기 어려운 기업을 중심으로 퇴출(exit)이 늘어날 수 있다. 즉, 美관세정책 불확실성 충격은 수출물량 감소에 더해 일부 기업의 수출 참여를 감소시킬 수 있다<sup>13)</sup>.

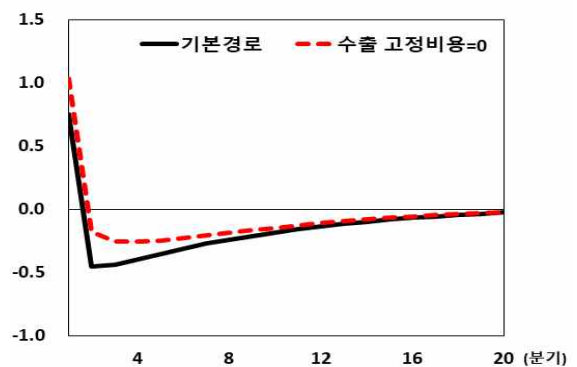
분석 결과(<표 4>, <그림 7>), 이러한 해외시장 진입·퇴출 경로를 통해 불확실성 충격의 부정적 영향이 상당폭 확대되는 것으로 나타났다. 구체적으로, 수출참여 시 고정비용이 존재하는 기본 시나리오 하에서 GDP 성장률 하락폭(2025~26년 평균 기준 -0.14%p)은 고정비용이 수반되지 않아 해외시장 진입·퇴출이 자유로운 경우(-0.10%p)에 비해 40%가량 확대되었다.

**<표 4> 수출 진입·퇴출 경로가 우리 성장에 미치는 영향<sup>1)</sup>**

	2025년	2026년
■ 기본 시나리오 <sup>2)</sup>	-0.13	-0.16
■ 수출 진입·퇴출이 자유로운 경우 <sup>3)</sup>	0.09	-0.30

주: 1) 전년대비 GDP 성장률 변화(%p)  
 2) 해외시장 진출에 따른 고정비용이 있어 수출 진입·퇴출에 제약이 있는 경우  
 3) 해외시장 진출에 따른 고정비용이 없어 수출 진입·퇴출이 자유로운 경우

**<그림 7> 수출 진입·퇴출<sup>1)</sup>과 GDP 반응<sup>2)</sup>**



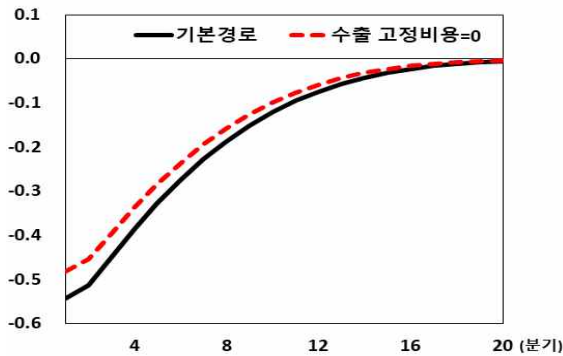
주: 1) 붉은선은 수출참여에 따른 고정비용이 없어 수출 진입·퇴출이 자유로운 경우를 의미  
 2) 정상상태 대비(%)

13) Kehoe and Ruhl (2013), Alessandria and Choi (2007) 등은 기업의 수출시장 참여 여부라는 외적 조정(extensive margin)이 수출시장 동학을 설명하는 주요 경로로 작동한다고 주장하였다. 현실적으로 이러한 경로는 대기업보다는 불확실성 충격에 대한 대응역력이 크지 않은 중소기업의 수출시장 진입 및 퇴출에 더 크게 영향을 미칠 것으로 보인다.

한편 수출과 연계성이 높은 실물투자에 대한 부정적 영향도 수출시장 진입·퇴출이 자유로운 경우에 비해 확대되는 것으로 나타났다(<그림 8>). 이와 같이 기업의 수출시장 진입·퇴출 경로는 수출뿐 아니라 이와 연계된 기업투자에도 그 영향이 파급되면서 美관세정책 불확실성 충격의 영향을 증폭시키는 역할(amplification mechanism)을 한다.

따라서 우리나라와 관련한 美무역정책 불확실성이 향후 재차 증대되지 않도록 앞으로도 세부적인 측면에서 양국간 긴밀한 통상 협의를 지속해 나갈 필요가 있다. 이 과정에서 대외여건 악화에 직면한 기업들의 투자 및 수출시장 진출이 급격히 위축되지 않도록 이들에 대한 무역금융 제공 및 투자여건 개선을 위한 지원을 강화해 나가야 할 것이다.

<그림 8> 수출 진입·퇴출<sup>1)</sup>과 투자 반응<sup>2)</sup>



주: 1) 붉은선은 수출참여에 따른 고정비용이 없어 수출 진입·퇴출이 자유로운 경우를 의미  
2) 정상상태 대비(%)

#### IV. 평가 및 시사점

트럼프 2기 행정부 출범으로 재점화된 보호무역주의와 이에 따른 미국의 新통상전략은 대외의존도가 높은 우리 경제에도 지대한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이와 함께 급변하는 미국의 통상정책을 둘러싼 불확실성도 우리 가계와 기업에 적지 않은 부담으로 작용할 수 있다. 이러한 점에서 최근의 한·미 관세협상 타결은 美관세정책을 둘러싼 불확실성이 우리 경제에 미치는 부정적 영향을 완화하는 효과가 있을 것으로 기대된다. 다만, 큰 틀에서 미국과의 무역협약이 이루어졌으나 세부적인 측면에서는 불확실성이 일부 남아있을 수 있으며, 아직 미국과의 관세협상이 타결되지 않은 중국, 캐나다, 멕시코 등의 대미협상 전개양상과 관련한 불확실성도 상존해 있다.

## 참고 1 트럼프 신정부 주요 관세정책 내용

<표 A1> 트럼프 신정부 출범 이후 주요 관세정책 내용

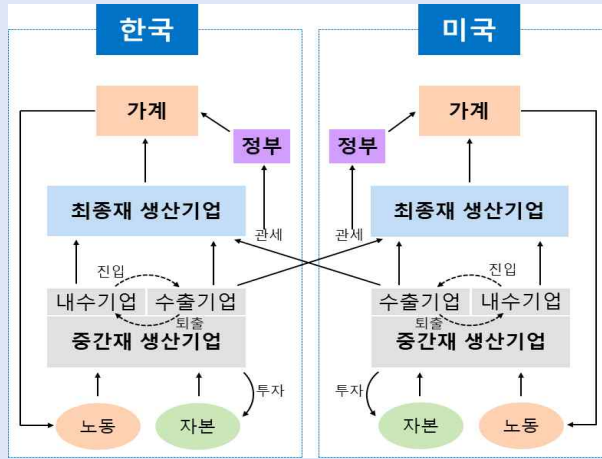
일자	주요 내용
2025. 1. 20.	■ 교역상대국 불공정 무역행위, 환율정책 관행 등에 대한 조사와 무역적자 해소방안을 4.1일까지 보고할 것을 명령(행정명령 'America First Trade Policy')
2025. 1. 27.	■ 트럼프 대통령 "관세 부과 대상으로 <b>의약품·반도체·철강</b> 등을 포함"
2025. 2. 1.	■ 멕시코·캐나다 25%, 중국 10% 관세인상 관련 3개 행정명령 통과(2.4일 시행)* * 25.2.3. 멕시코와 캐나다가 국경단속 강화를 협의하며 1개월 유예
2025. 2. 7.	■ 트럼프 대통령 "2.10~11일부터 <b>상호관세</b> 부과할 예정"
2025. 2. 10.	■ <b>철강·알루미늄</b> 25% 관세 부과(3.12일) 결정 ■ 트럼프 "자동차·반도체·의약품에 대한 관세도 검토중"
2025. 2. 13.	■ <b>상호관세</b> 내용을 담은 대통령각서 서명 ■ 트럼프 대통령 "4.2일경 <b>자동차</b> 관세 부과"
2025. 2. 18.	■ 트럼프 대통령 "자동차 관세율 25% 근접할 것. <b>반도체·의약품 25%</b> 로 시작, 이후 1년에 걸쳐 인상 가능"
2025. 3. 1.	■ 트럼프 대통령 <b>원목·목재</b> 수입에 대해 '무역확장법 232조'에 근거한 조사 지시
2025. 3. 26.	■ 4.3일부터 무역확장법 232조에 근거하여 수입 <b>자동차</b> 에 <b>25% 관세 부과</b> 결정
2025. 4. 2.	■ 모든 교역대상국에 <b>10% 기본관세 부과</b> ■ <b>한국25%, 중국34%, EU20%, 일본24%</b> 등 대미 무역적자 규모가 큰 국가에 상호관세 부과
2025. 4. 8.	■ 중국의 대미 보복관세 부과(4.4)를 이유로 중국 <b>상호관세를 34% → 84%로 상향</b> (대중국 관세: 기존 20% + 34% 상호관세 + 50% 추가관세 → 총 104%)
2025. 4. 9.	■ 중국의 재보복(4.9)에 대응하여 <b>상호관세를 84% → 105%로 상향</b> (대중국 관세: 기존 20% + 34% 상호관세 + 71% 추가관세 → 총 125%) ■ 중국 이외의 국가에는 <b>상호관세를 90일간 유예</b> (보편관세 10% 적용)
2025. 4. 10.	■ 대중국 총 추가 관세율 125%가 아닌 <b>145%임을 확인</b> (대중국 관세: 기존 20% + 34% 상호관세 + 91% 추가관세 → 총 145%)
2025. 4. 11.	■ <b>전자제품, 반도체</b> 등에 해당하는 품목을 <b>상호관세 적용대상에서 제외</b>
2025. 4. 29.	■ 트럼프 대통령, <b>자동차·자동차부품</b> 관세를 <b>일부 완화</b> 하는 내용의 행정명령 발표
2025. 5. 8.	■ 미국, <b>영국과 관세협상 결과</b> 발표 - 기본관세 10%, 영국산 철강 및 알루미늄 쿼터 내 무관세 등
2025. 5. 12.	■ 미국, <b>중국과 관세협상 결과</b> 발표(향후 추가 협상 진행) - 미국: 대중국 관세 30%(90일간), 중국: 대미국 관세 10%(90일간)
2025. 6. 3.	■ 트럼프 대통령, 6.4일부터 <b>철강·알루미늄</b> 관세를 25% → <b>50%로 상향</b>
2025. 6. 12.	■ 미 상무부, <b>50% 철강 관세</b> 부과 대상 <b>파생제품 명단에 제품</b> 추가 - 냉장고, 건조기, 세탁기, 식기세척기, 냉동고, 스토브, 레인지, 오븐 등 포함
2025. 7. 2.	■ 미국, <b>베트남과 무역협상 타결</b> - <b>상호관세율 20%</b> , 미국산 상품 전면 무관세 및 시장개방, 농산물·항공기 구매 등
2025. 7. 7.	■ 한국을 포함한 <b>총 14개 교역상대국</b> 에 8.1일부터 적용할 <b>상호관세율</b> 을 서한 통보 - 한국 25%, 일본 25% 등
2025. 7. 15.	■ 미국, <b>인도네시아와 무역협상 타결</b> - <b>상호관세율 19%</b> , 미국산 상품에 대한 관세 및 비관세 장벽 면제
2025. 7. 22.	■ 미국, <b>필리핀과 무역협상 타결</b> - <b>상호관세율 19%</b> , 미국산 상품에 대한 무관세 시장개방
2025. 7. 27.	■ 미국, <b>일본과 무역협상 타결</b> - <b>상호관세율 15%</b> , 자동차 관세 15%, 5,500억달러 규모 대미 투자 등
2025. 7. 27.	■ 미국, <b>EU와 무역협상 타결</b> - <b>상호관세율 15%</b> , 자동차 관세 15%, 6,000억달러 규모 대미 투자, 미국산 에너지 구매 등
2025. 7. 31.	■ <b>韓-美 관세협상 타결</b> - <b>상호관세율 15%</b> , 자동차 관세 15%, 반도체·의약품 관세 <b>최혜국 대우</b> 등 - <b>조선협력 펀드 1,000억달러</b> , <b>첨단산업 대미투자 펀드 2,000억달러</b> 등 <b>총 3,500억달러</b> 규모 대미 투자 - <b>미국산 에너지 4년간 총 1,000억 달러</b> 구매, <b>자동차·트럭·농산물(쌀·소고기 제외) 시장</b> 개방 등
2025. 8. 26.	■ <b>한-미 정상회담</b> (대미 관세협상 유지)

자료: 언론보도 종합

1. 모형의 구조

Caldara et al. (2020)를 참조하여 한·미 2국가 동태적일반균형(DSGE) 모형을 설정하였다.<sup>14)</sup> 모형 내 경제는 가계 및 기업의 민간부문과 수입관세를 운용하는 정부, 통화정책을 수행하는 중앙은행으로 구성된다.

<그림 A1> 모형 구조도



(1) 가계

동질적인 가계가 무수히 많이 존재한다고 가정한다. 가계는 예산제약식 (2) 하에서 효용함수 (1)을 극대화하기 위하여 소비( $C_t$ )와 노동공급( $l_{j,t}$ )을 선택한다.

$$U_j(C_{jt}, l_{jt}) = E_s \sum_{t \geq s} \beta^{t-s} \frac{\left[ (C_{jt} - bC_{jt-1}) - \frac{\psi}{1+\mu} l_{jt}^{1+\mu} \right]^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad (1)$$

$$P_t C_t + B_t + e_t B_t^* + \int A C_{j,t}^w dj = \int l_{j,t} W_{jt} dj + B_{t-1} R_{t-1} + e_t B_{t-1}^* R_{t-1}^* \left( 1 - \frac{\chi}{2} B_{t-1}^* \right) + \Pi_t^{HH} + T_t \quad (2)$$

$P_t$ 는 국내 최종소비재 물가지수,  $B_t$ 와  $B_t^*$ 는 국내 및 해외 무위험채권,  $e_t$ 는 명목환율,  $A C_{j,t}^w$ 는 명목임금 조정비용,  $W_{jt}$ 는 명목임금,  $R_t$ 와  $R_t^*$ 는 국내 및 해외 무위험채권 수익률,  $\chi$ 는 해외 포트폴리오 조정비용 모수,  $\Pi_t^{HH}$ 는 가계가 소유하는 기업들의 총이윤,  $T_t$ 는 정부로부터의 이전소득 (lumpsum transfer)을 각각 의미한다. 한편 명목임금 경직성을 고려하고자 Rotemberg (1982) 유형의 임금 조정비용 (3)을 도입하였다.

$$A C_{j,t}^w = \frac{\rho_w}{2} \left( \frac{W_{j,t}}{W_{j,t-1}} - 1 \right)^2 L_t \quad (3)$$

$L_t$ 는 총 노동공급,  $\rho_w$ 는 명목임금 조정비용의 모수를 의미한다.

14) 모형내 양국간 경제주체들의 행태가 대칭적이므로 국내부문을 위주로 기술하며, 각 경제변수의 상첨자(\*)는 해외부문을 의미한다.

## (2) 최종재 생산기업

최종재 생산기업  $i(\in [0,1])$ 는 국내중간재( $D_{Ht}$ )와 해외중간재( $D_{Ft}$ )를 투입물로 독점적 경쟁시장에서 차별화된 최종재를 생산한다.

$$Y_t(i) = \left[ \omega \frac{1}{\theta} (D_{Ht})^{\frac{\theta-1}{\theta}} + (1-\omega) \frac{1}{\theta} (D_{Ft})^{\frac{\theta-1}{\theta}} \right]^{\frac{\theta}{\theta-1}} \quad (4)$$

$\omega$ 는 국내중간재 비중이며,  $\theta$ 는 국내중간재와 해외중간재 간 대체탄력성을 의미한다. 최종재 생산기업은 가격조정비용( $AC_t^P$ ), 개별기업  $i$ 가 생산하는 최종재( $Y_t(i)$ )에 대한 수요함수를 제약조건으로 이윤( $\Pi_{Y,t}^W(i)$ )을 극대화하는 최종생산재( $Y_t(i)$ ), 국내중간재( $D_{Ht}$ ), 해외중간재( $D_{Ft}$ ) 수준을 결정한다.

$$\max E_s \sum_{t \leq s} \beta^{t-s} \Lambda_{t,s} \frac{\Pi_{Y,t}^W(i)}{P_t} \quad (5)$$

$$s.t. \quad (\text{총 이윤}) \quad \Pi_{Y,t}^W(i) = P_t(i) Y_t(i) - P_{Ht} D_{Ht} - P_{Ft} (1 + \tau_t) D_{Ft} - AC_t^P(i) \quad (6)$$

$$(\text{가격조정비용}) \quad AC_t^P(i) = \frac{\rho_p}{2} \left( \frac{P_t(i)}{P_{t-1}(i)} - 1 \right)^2 Y_t \quad (7)$$

$$(\text{최종소비재 수요함수}) \quad Y_t(i) = \left[ \frac{P_t(i)}{P_t} \right]^{-\varepsilon_p} Y_t \quad (8)$$

$\Lambda_{t,s}$ 은 기업을 소유한 가계의 확률적 할인인자(stochastic discount factor),  $P_{Ht}$ 와  $P_{Ft}$ 는 각각 국내 및 해외중간재 가격,  $\tau_t$ 는 수입중간재에 부과되는 관세율,  $\rho_p$ 는 가격조정비용의 모수,  $\varepsilon_p$ 는 차별화된 최종재간 대체탄력성을 의미한다.

## (3) 중간재 생산기업

중간재 생산기업  $j(\in [0,1])$ 는 노동( $l_t(j)$ )과 자본( $k_t(j)$ )을 투입물로 독점적 경쟁시장에서 차별화된 국내중간재( $y_{Ht}(j)$ )와 수출중간재( $y_{Ht}^*(j)$ )를 생산한다.

$$y_{Ht}(j) + m_t(j) y_{Ht}^*(j) \leq A_t z_t(j) k_t(j)^\alpha l_t(j)^{1-\alpha} \quad (9)$$

$m_t(j)$ 는 지시함수(수출을 하는 경우 1, 아닌 경우 0),  $A_t$ 는 공통 기술충격,  $z_t(j)$  개별 기업의 생산성 충격을 의미한다.

개별 중간재 생산기업은 총이윤, 생산함수, 자본의 동학, 국내외 중간재의 수요함수 등을 제약조건으로, 현재( $t$ ) 이윤( $\Pi_t^P(j)$ )과 현재 자신이 직면한 상태( $z_t, m_{t-1}, k_t$ )와 거시경제여건( $S_t$ )하 다음기( $t+1$ )에 예상되는 기업가치  $V(\cdot)$ 를 극대화한다.

$$V(z_t, m_{t-1}, k_t; S_t) = \max_{\substack{m_t(j), i_t(j), k_{t+1}(j), l_t(j), \\ p_H(j), p_H^*(j), y_H(j), y_H^*(j)}} \Pi_t^P - w_t m_t c(m_{t-1}) + E_t \Lambda_{t,t+1} V(z_{t+1}, m_t, k_{t+1}; S_{t+1}) \quad (10)$$

$$s.t. \quad (\text{총 이윤}) \quad \Pi_t^P(j) = p_{Ht}(j) y_{Ht}(j) + m_t(j) Q_t p_{Ht}^*(j) y_{Ht}^*(j) - w_t l_t(j) - p_t^k i_t(j) \quad (11)$$

$$(\text{생산함수}) \quad y_{Ht}(j) + m_t(j) y_{Ht}^*(j) \leq A_t z_t(j) k_t(j)^\alpha l_t(j)^{1-\alpha} \quad (12)$$

$$(\text{자본의 동학}) \quad k_{t+1}(j) = (1-\delta) k_t(j) + i_t(j) \quad (13)$$

$$\text{(국내중간재 수요)} \quad y_{Ht}(j) = \left[ \frac{p_{Ht}(j)}{P_{Ht}} \right]^{-\varepsilon_D} D_{Ht} \quad (14)$$

$$\text{(해외수출재 수요)} \quad y_{Ht}^*(j) = N_t^{-\lambda \varepsilon_D} \left[ \frac{p_{Ht}^*(j)}{P_{Ht}^*} \right]^{-\varepsilon_D} D_{Ht}^* \quad (15)$$

$Q_t$ 는 실질환율,  $p_t^k$  자본재의 실질가격,  $i_t(j)$ 는 기업  $j$ 의  $t$ 기의 투자,  $N_t$ 는 수출기업의 비중을 의미한다.

한편, 중간재 생산기업은 수출에 따른 이익과 이에 따른 비용을 고려하여 수출시장 참여 여부를 결정한다.

$$V_t^1(\bar{z}_t, m, K_t^m) = V_t^0(\bar{z}_t, m, K_t^m) \quad (16)$$

$\bar{z}_t$ 는 식 (16)을 만족시키는 개별 기업 생산성 충격( $z_t$ )의 임계치를 의미한다. 식 (17)에서 표현된 것과 같이  $t$ 기에 실현된 생산성( $z_t$ )이 임계치( $\bar{z}_t$ ) 보다 높아 수출 고정비용을 감내할 수 있는 기업은 수출에 참여하고, 생산성이  $\bar{z}_t$ 보다 낮은 기업의 경우 수출에 참여하지 않게 된다.

$$\underbrace{p_t^k(K_{t+1}^1 - K_{t+1}^0) + w_t c(m)}_{\text{수출에 따른 비용}} = \left[ (z_t)^{(\varepsilon_D - 1)\nu} (1 - \xi) \left( \frac{w_t}{\xi} \right)^{1 - \varepsilon_D \nu} (K_t^m)^{1 - \nu} \right] [\Gamma_t(1)^\nu - \Gamma_t(0)^\nu] \\ + \underbrace{E_t \Lambda_{t,t+1} [V_{t+1}(z_{t+1}, 1, K_{t+1}) - V_{t+1}(z_{t+1}, 0, K_{t+1}^0)]}_{\text{수출에 따른 이익}} \quad (17)$$

$\Gamma_t(m_t) = p_{H,t}^{-\varepsilon_D} (D_{Ht} + m_t N_t^{-\lambda \varepsilon_D} D_{Ht}^*)$ 는 수출시장의 크기,  $c(m)$ 은 수출시장 진입비용을 의미한다.

#### (4) 자본재 생산기업

자본재 생산기업들은 생산에 필요한 자본투입물을 생산 및 판매하며, 투자변동에 따른 조정비용을 고려하여 식 (18)과 같이 이윤극대화를 위한 최적 투자규모를 결정한다.

$$\max_{I_t^k} E_s \sum_{t \geq s} \beta^{t-s} \Lambda_{s,t} I_t^k \left( p_t^k - \left[ 1 + \frac{\kappa}{2} \left( \frac{I_t^k}{I_{t-1}^k} \right)^2 \right] \right) \quad (18)$$

$\Lambda_{t,s}$ 는  $s$ 기에서  $t$ 기까지 가계의 확률적 할인인자,  $\kappa$ 는 투자 조정비용의 모수를 의미한다.

#### (5) 정부 및 중앙은행

재정당국은 수입중간재에 대하여 관세를 부과한다. 관세의 동학 식 (19)와 같이 AR(1) 과정에 분산의 확률적 변동(stochastic volatility)을 나타내는 한편, 관세 충격( $\varepsilon_t$ )의 표준편차( $\exp(\sigma_{t-1})$ )는 식 (20)과 같은 AR(1) 과정을 따르는 것으로 가정한다.

$$\tau_t = (1 - \rho_\tau) \mu_\tau + \rho_\tau \tau_{t-1} + \exp(\sigma_{t-1}) \varepsilon_t + \eta_{t-1}^N \quad (19)$$

$$\sigma_t = (1 - \rho_\sigma) \mu_\sigma + \rho_\sigma \sigma_{t-1} + u_t \quad (20)$$

$\rho_\tau$ ,  $\rho_\sigma$ 는 각각 관세율 및 관세율 변동의 지속성(persistence)을 나타내는 모수를 의미하며,  $\varepsilon_t (\sim N(0,1))$ 는 관세율 충격,  $\eta_{t-1}^N$ 는  $t$ 기에 관세율( $\tau_t$ )이 변동할 것을  $t-1$  시점에 공표되는 뉴스,  $\sigma_t$ 는 시간에 따라 변하는 관세율의 변동성,  $u_t (\sim N(0, \sigma_u^2))$ 는 이러한 관세율 변동성에 대한 충격을 의미한다.

중앙은행의 통화정책은 인플레이션에 반응하는 다음의 테일러 준칙으로 정의된다.

$$R_t = \frac{1}{\beta} (\beta R_{t-1})^{\rho_R} (\pi_t^{\phi_\pi})^{1-\rho_R} \quad (21)$$

$\rho_R$ 은 통화정책의 지속성,  $\phi_\pi$ 는 인플레이션 반응 계수,  $\pi_t (= P_t/P_{t-1})$ 는 인플레이션율을 의미한다.

## 2. 모수 설정

모형 내 주요 모수는 각국의 데이터에 부합하도록 다음과 같이 설정하였으며, 여타 모수는 Caldara et al. (2020)를 원용하였다.

<표 A2> 모형내 주요 모수의 캘리브레이션

모수	모수	값	비고
$\zeta$	미국 대비 한국의 경제규모	0.2	양국간 인구 규모
$\omega^*$	자국편의(미국)	0.85	기존 문헌
$\omega$	자국편의(한국)	0.72	BOKDSGE
$\theta$	국내-해외 중간재 대체탄력성	1.5	기존 문헌
$\epsilon_D$	중간재 대체탄력성	6	기존 문헌
$\chi$	투자 조정비용	15	기존 문헌
$c^*(0)$	수출시장 진입비용(미국)	0.1901	수출시장 진입률: 4%
$c^*(1)$	수출 유지비용(미국)	0.0268	수출기업 비중: 22%
$c(0)$	수출시장 진입비용(한국)	0.0825	수출시장 진입률: 5%
$c(1)$	수출 유지비용(한국)	0.0113	수출기업 비중: 17%
$\rho_\tau$	관세율 자기상관계수	0.75	저자 설정
$\rho_\sigma$	관세율 표준편차 자기상관계수	0.5	저자 설정

## 3. 모의실험을 위한 충격 시산

모의실험에서 미국 관세 부과 변동성 및 뉴스 충격은 다음의 방식으로 시산하였다. 우선 최근 美무역정책 불확실성 지수의 변동폭에 내재된 향후 관세율 수준에 대한 경제주체들의 기대 변화를 월별로 추정하고, 트럼프 2기 행정부 출범 이후 평균을 잠재적인 관세 인상( $\Delta\tau_1$ )으로 정의하였다. 이에 대해 경제주체들이 인식하는 실현확률을 50%( $p_0 = 0.5$ )로 가정<sup>15)</sup>하고 뉴스 충격(news shock)과 변동성 충격(volatility shock)은 각각 다음과 같이 설정하였다.

$$\begin{aligned} \eta_0^N &= E(\Delta\tau_1) = p_0 \times \Delta\tau_1 + (1-p_0) \times 0 \\ \exp(u_0) &= \sqrt{\text{Var}(\Delta\tau_1)} = \sqrt{E[(\Delta\tau_1)^2] - [E(\Delta\tau_1)]^2} \\ &= \sqrt{p_0 \times (\Delta\tau_1)^2 + (1-p_0) \times 0^2 - [E(\Delta\tau_1)]^2} \end{aligned}$$

한편 충격 발생 이후 관세율 불확실성은 충격 발생 후 점차 낮아져 장기균형 수준으로 수렴하고, 경제주체들은 관세가 실제로 부과되지 않는 것을 관측함에 따라 미래의 관세 수준에 대한 기대를 정책 발표 이전 수준으로 조정하는 것으로 가정하였다.

15) 즉, 관세율 변동폭( $\Delta\tau_1$ )은 발생확률이  $p$ 인 베르누이 분포를 따른다고 가정하였다.

## 참고문헌

- 김남현(2018), "미국 경제정책 불확실성이 국내 경제변수에 미치는 영향", 경제학연구.
- 김웅·김현수(2012), "불확실성이 경제성장에 미치는 영향", 국제경제연구.
- 박용용(2017), "대외 불확실성 충격의 영향에 대한 연구", 경제논집.
- 한국무역협회(2025), "트럼프 2기 행정부 관세조치에 따른 영향 분석", TRADE BRIEF.
- Alessandria, G. and H. Choi (2007), "Do Sunk Costs of Exporting Matter for Net Export Dynamics?" *Quarterly Journal of Economics*, 122 (1), 289-336.
- Amiti, M., S.H. Kong, and D. Weinstein (2020), "The Effect of the U.S.-China Trade War on U.S. Investment," NBER Working Paper, 27114.
- Baker, S., N. Bloom, and S. Davis (2016), "Measuring Economic Policy Uncertainty," *Quarterly Journal of Economics*, 131 (4).
- Benguria, F., J. Choi, L. Swenson, and M. Xu (2022), "Anxiety or Pain? The Impact of Tariffs and Uncertainty on Chinese Firms in the Trade War," *Journal of International Economics*, 137.
- Boehm, C., A. Levchenko, and N. Pandalai-Nayar (2023), "The Long and Short (Run) of Trade Elasticities," *American Economic Review*, 113 (4): 861-905.
- Caldara, D., M. Iacoviello, P. Molligo, A. Prestipino, and A. Raffo (2020), "The Economic Effects of Trade Policy Uncertainty," *Journal of Monetary Economics*, 109.
- Cavallo, A., G. Gopinath, B. Neiman, and J. Tang (2021), "Tariff Pass-Through at the Border and at the Store: Evidence from US Trade Policy." *American Economic Review, Insights* 3 (1): 19-34.
- Crowley, M., N. Meng, and H. Song (2018), "Tariff Scares: Trade Policy Uncertainty and Foreign Market Entry by Chinese Firms," *Journal of International Economics*.
- Fernandez-Villaverde, J., P. Guerron-Quintana, K. Kuester, and J. Rubio-Ramirez (2015), "Fiscal Volatility Shocks and Economic Activity," *American Economic Review*, 105 (11), 3352-84.
- Handley, K. and N. Limão (2017), "Policy Uncertainty, Trade, and Welfare: Theory and Evidence for China and the United States," *American Economic Review*, 107 (9).
- Handley, K. and N. Limão (2022), "Trade Policy Uncertainty," *Annual Review of Economics*, 14 (1).
- Kehoe, T. and K. Ruhl (2013), "How Important is the New Goods Margin in International Trade?" *Journal of Political Economy*, 121 (2).

Copyright © BANK OF KOREA. All Rights Reserved

- 본 자료의 내용을 인용하실 때에는 반드시 "BOK 이슈노트 No. 2025-23에서 인용"하였다고 표시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 커뮤니케이션국 커뮤니케이션기획팀(02-759-5389)으로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.