

미·중 지정학적 긴장 심화가 한국 수출입 및 산업별 무역에 미치는 영향 분석

안 지 혜*

요약

미·중 지정학적 긴장은 2018년 미·중 무역전쟁 이후 구조적이고 장기적인 갈등으로 심화되었으며, 최근 2025년 트럼프 2기 행정부의 고율 관세 재개로 인해 글로벌 공급망 및 국제경제 질서 전반의 불확실성이 확대되고 있다. 본 연구는 2017년 1월부터 2024년 2월까지의 월별 자료를 활용하여 벡터오차수정모형(VECM)과 일반화된 충격반응함수(GIRF)를 통해 미·중 지정학적 긴장이 한국 무역에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 미·중 긴장 심화는 한국의 수출과 수입 모두에 단기적으로 부정적 충격을 미치지만, 장기적으로는 일정 수준의 균형 조정 메커니즘이 작동하는 것으로 나타났다. 그러나 산업별 분석에서는 조정 속도와 영향의 크기가 상이하게 나타나 반도체, 자동차, 철강 산업 간 이질적인 반응이 확인되었다. 이는 한국 무역구조가 외부 지정학적 충격에 대해 산업별로 상이한 적응 경로를 보이며 비대칭적으로 조정됨을 의미한다. 이러한 결과는 미·중 지정학적 긴장이 단기적으로 무역 위축을 유발하는 동시에 장기적으로는 산업 구조 재편을 초래할 수 있음을 시사한다. 따라서 단기 충격 완화와 함께 수출입 시장 다변화, 공급망 분산, 핵심 산업의 생산 기반 강화, 지정학적 리스크를 반영한 모니터링 체계 구축이 요구된다.

주제분류 : B030300, B030800, B070100

핵심 주제어 : 미·중 긴장도 지수, 수출, 수입, 벡터오차수정모형,
일반화된 충격반응함수

I. 서론: 미·중 지정학적 긴장과 글로벌 무역 질서 재편

미국과 중국 간 무역 갈등은 더 이상 양국 간 통상 마찰에 그치지 않고, 글로벌 공급망과 국제경제 질서 전반의 안정성을 위협하는 핵심 위험 요인으로 부상하고 있다. 이를 무역 갈등의 전개 과정에 초점을 맞추어 보면, 중국의 2001년 WTO 가입 이후 미·중 간 통상 갈등은 반덤핑, 상계관세, 세이프가드, WTO 분쟁해결절차 등 제도적 수단을 중심으로 지속적으로 발생해 왔다. 2018년 5월 트럼프 행정부가 중국산 수입품에 대한 대규모 관세 부과 계획을 발표하는 등 트럼프 행정부는 자국 중심주의와 무역적자 축소를 핵심 목표로 통상정책 기조를 전환하였으며, 이에 따라 중국에 대한 고율 관세 부과를 단계적으로 확대하였다. 이에 대응하여 중국이 보복 관세를 부과하면서 양국 간 갈등은 관세와 보복 조치가 반복되는 양상으로 전개되었고, 기존의 다자 통상 규범을 벗어나 무역전쟁 국면으로 전환되었다. 이후 2025년 트럼프 대통령의 재집권을 계기로 미·중 무역 갈등은 다시 급격히 고조되었다. 2025년 4월 미국은 중국산 제품에 최고 145%의 초고율 관세를 부과하였고, 중국은 최대 125%의 보복 관세와 함께 희토류 수출 통제, 미국산 농산물 수입 제한 등 비관세 조치를 병행하였다. 다만 2025년 하반기 고위급 협상과 정상회담을 통해 관세 인하를 포함한 무역 휴전이 이루어졌으나, 상당 수준의 관세 및 비관세 장벽은 유지되고 있어 미·중 갈등은 통상, 기술, 안보, 자원 문제까지 통합된 구조적이고 장기적인 갈등 국면에 진입한 것으로 평가된다.

이러한 세계 1·2위 경제 대국 간의 갈등은 단순한 통상 분쟁을 넘어 글로벌 공급망과 국제 무역 질서 전반에 중대한 영향을 미치는 지정학적·경제적 갈등으로 발전하였으며, 이는 세계 경제의 불확실성을 증대시키는 주요 요인으로 작용하고 있다. 특히 2025년 기준 국내총생산(GDP) 대비 수출입 비중이 약 86%에 달하는 대외의존형 경제구조를 지닌 한국 경제에 미·중 갈등의 심화는 무역 환경 전반에 걸친 구조적 위험 요인으로 인식되고 있다. 나아가 미국과 중국은 각각 한국의 1·2위 교역 상대국으로, 미·중 갈등의 전개 양상은 한국경제 전반에 직접적이고 광범위한 영향을 미칠 것으로 예측할 수 있다. 이러한 구조적 특성을 고려할 때, 미·중 양국 간 통상 갈등이 심화될 경우 한국의 수출입 구조와 주요 산업 전반은 물론 거시경제

전반에 상당한 파급효과가 발생할 것으로 예상된다. 이에 더하여 미·중 갈등이 장기화될수록 글로벌 공급망 재편이 가속화되며, 이는 한국 기업의 생산 및 교역 구조에 중장기적인 구조 변화를 초래할 가능성이 크다.

한편, 미·중 무역 갈등이 한국경제에 미치는 영향에 관한 초기 연구들은 그 파급효과의 크기와 경로에 대해 상이한 분석 결과를 제시하였다. 김석민·김은우(2018)는 한국의 대미 수출 중 제3국 경유 비중과 대중 수출 중 미국으로의 우회 수출 비중이 낮다는 점에 주목하며, 미·중 통상마찰로 인한 한국의 직접적인 수출 감소 효과는 제한적일 것으로 추정하였다. 반면 이창수(2018)는 미·중 통상 분쟁이 전기·전자, 금속, 화학, 기계 산업을 중심으로 한국의 수출 감소를 초래할 가능성을 지적하였으며, 특히 전기·전자 산업이 가장 큰 영향을 받을 것으로 분석하였다. 이후 연구들은 미·중 갈등의 파급효과를 보다 다양한 경로와 조건을 고려하여 분석하였다. 김바우·김정현(2019)은 미·중 무역마찰에 따른 국내 생산 감소 효과가 중국의 제재보다 미국의 제재에 의해 더 크게 나타난다고 분석하였으며, 김재덕(2019)은 무역전환 효과의 발생 여부에 따라 한국의 GDP 및 수출 감소 폭이 크게 달라질 수 있음을 제시하였다. 정인교 외(2019)는 미·중 통상 갈등이 장기화될수록 한국경제에 대한 부정적 영향이 확대된다고 분석하며, 중국에 대한 경제적 의존도 축소의 필요성을 강조하였다. 반면, 윤여준(2023)은 미·중 관세전쟁이 한국의 실질소득과 산업별 무역에 미치는 영향이 매우 제한적이라고 분석하였다.

기존의 선행연구는 미·중 무역 갈등의 경제적 파급효과를 다양한 경로에서 분석해 왔으나, 대부분 관세 및 통상정책 변화에 따른 단기적 교역 충격에 초점을 두고 있다. 반면 최근 미·중 관계는 기술 패권 경쟁, 안보 갈등, 글로벌 공급망 재편이 결합된 복합적 지정학적 긴장 구조로 전환되고 있으며, 이러한 변화는 기존의 통상 중심 분석으로 충분히 설명되기 어렵다. 특히 미·중 지정학적 긴장을 하나의 변수로 고려하여 한국의 수출입 및 산업별 무역 구조에 미치는 영향을 체계적으로 분석한 연구는 여전히 제한적이다. 또한 기존 연구는 산업별 이질적 반응을 단순 결과 차이로 제시하는 데 그치는 한계를 가진다.

이에 본 연구는 2017년 1월부터 2024년 2월까지의 월별 자료를 이용하여 미·중 지정학적 긴장 심화가 한국의 수출입 및 산업별 무역에 미치는 영

향을 분석한다. 분석 방법으로는 변수 간 장기균형 관계와 단기 동태적 조정을 동시에 고려할 수 있는 벡터오차수정모형(VECM)과 일반화된 충격반응함수(GIRF)를 활용하였다. 실증분석 결과, 미·중 긴장 심화는 단기적으로 한국의 수출과 수입을 모두 감소시키는 부정적 충격으로 작용하지만, 장기적으로는 산업별로 상이한 조정 경로를 통해 무역 구조의 재편을 유도하는 것으로 나타났다. 특히 반도체 산업은 장기 불균형이 확대되는 반면, 자동차 및 철강 산업은 부분적으로 균형 회귀가 나타나 산업별 이질성이 뚜렷하게 확인되었다.

따라서 본 연구는 미·중 지정학적 긴장 심화가 한국 무역 구조에 미치는 영향을 트럼프 1기 이후 기간을 대상으로 미·중 긴장도 충격이 수출입 및 주요 산업별 무역에 미치는 동태적 영향을 실증적으로 분석하여 공급망 재편과 산업별 조정 구조에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

II. 본론: 미·중 지정학적 긴장이 한국 수출입 및 산업별 무역에 미치는 동태적 영향

1. 분석 자료 및 방법론

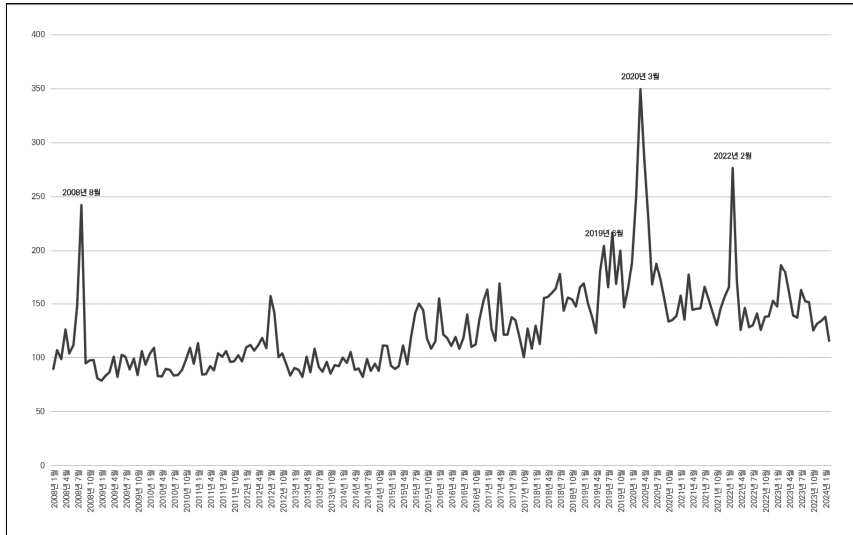
1) 분석 자료

미·중 간 지정학적 긴장 심화가 한국의 수출과 수입에 미치는 영향을 분석하기 위해 미·중 긴장도 지수(US-China Tension Index, UCT)를 핵심 설명변수로 설정하였다. 또한 글로벌 공급망 충격을 통제하기 위해 글로벌 공급망 압력 지수(Global Supply Chain Pressure Index, GSCPI)¹⁾를 포함하였으며, 한국의 주요 거시 경제 변수들인 산업생산지수, 소비자물가

1) 글로벌 공급망 압력 지수는 뉴욕 연방준비은행의 응용 거시 경제 및 계량경제학 센터(Applied Macroeconomics & Econometrics Center)에서 개발한 지표로, 운송 비용 데이터와 제조업 지표를 통합하여 글로벌 공급망 상황을 평가한다. 이는 공급망 제약이 실제 경제 활동과 경제 성과에 미치는 영향을 명확하게 파악할 수 있도록 해주므로, 공급망 충격과 글로벌 경기 여건을 포괄적으로 통제하기 위해 본 연구에서 해당 변수를 포함하였다.

지수, 실질실효환율, 수출 및 수입을 함께 고려하였다.

〈그림 1〉 미·중 긴장도 지수(US-China Tension Index, UCT)



주: 본문에서 설명한 급격한 상승 시점을 그래프에 별도로 표시함.

자료: https://www.policyuncertainty.com/US_China_Tension.html (검색일: 2026.2.10.).

Note: The sharp rise point described in the main text is indicated separately on the graph.

Source: https://www.policyuncertainty.com/US_China_Tension.html (accessed on 10 February 2026).

미·중 긴장도 지수는 미국과 중국 간의 무역, 외교, 안보 및 정치적 갈등 수준을 종합적으로 반영한 지표로서, Rogers et al.(2024)이 미국 주요 신문 보도를 기반으로 산출하였다.²⁾ 미·중 긴장도 지수의 추세를 살펴보면, 2008년 8월 글로벌 금융위기와 2019년 6월 미국의 중국산 수입품 고율 관세 부과 시점에 지수가 높은 수준을 나타냈으며, 2020년 3월 코로나 19 초기 확산 책임 문제와 2022년 2월 우크라이나 전쟁 발발 시점에도 각

2) 미·중 긴장도 지수는 Baker et al.(2016)의 경제정책불확실성(Economic Policy Uncertainty, EPU) 지수 산출 방법론을 응용하여 구축된 지표로, 주요 미국 언론 기사에서 미국·중국 관련 갈등 및 긴장 키워드가 포함된 기사의 비중을 기반으로 산출된다. 지수는 전체 기사 대비 관련 기사 비중을 표준화하여 시계열로 구성되며, 값이 높을수록 미·중 간 지정학적 긴장 수준이 높음을 의미한다. 최근에는 무역 갈등, 투자 제한, 기술 경쟁 등 미·중 관계의 지정학적 리스크를 측정하는 대표적 대리변수(proxy variable)로 활용되며, 외국인직접투자(FDI), 재생에너지 생산, 글로벌 공급망 등 다양한 분야의 실증연구에 널리 사용되고 있다(Cai, 2025; Liu et al., 2025; Attilio, 2026).

각 급격히 상승하였다(〈그림 1〉 참조). 이러한 지수 변동은 단순한 무역 갈등을 넘어 정치·안보적 요인까지 반영하고 있어, 미·중 간 지정학적 긴장을 나타내는 외생적 충격 변수로서 본 연구의 분석에 적합함을 나타낸다.

부록의 〈표 A1〉은 본 연구에 사용된 변수들의 기초 통계량을 제시한다. 각 변수의 평균, 표준편차, 최솟값 및 최댓값을 통해 각 변수의 분포 특성과 변동성을 확인할 수 있다. 분석에는 글로벌 공급망 압력 지수를 제외한 모든 변수를 로그 변환하여 사용하였다.³⁾⁴⁾ 분석 기간은 본격적으로 미·중 무역 갈등이 표면화된 시점인 트럼프 행정부 1기(2017년 1월~2021년 1월) 이후의 영향을 살펴보기 위해 2017년 1월부터 2024년 2월⁵⁾의 기간을 대상으로 분석을 수행하였다. 이를 통해 미·중 긴장도와 수출입 간의 관계를 보고자 한다.

2) 분석 방법론

본 연구는 미·중 긴장도가 한국경제에 미치는 영향을 체계적으로 분석하기 위해 시계열 자료의 특성을 고려하여 분석의 논리성과 계량적 타당성을 확보하기 위하여 다음의 계량 분석 절차를 따르고자 한다. 먼저, 각 변수의 정상성 여부를 확인하기 위해 Augmented Dickey-Fuller(ADF) 단위근 검정과 Phillips-Perron(PP) 단위근 검정을 시행한다. 시계열 자료가 불안정할 경우 허구적 회귀(spurious regression) 문제가 발생할 수 있으므로, ADF 검정과 PP 검정을 통해 단위근 존재 여부를 확인한다. 만약 변수들이 불안정하다면, 요한슨(Johansen) 공적분 검정을 통해 변수 간 장기적 균형 관계의 존재 여부를 검정한다. 공적분 관계가 존재한다는 것은 변수들이 단기적으로 변동하더라도 장기적으로 일정한 균형 관계를 유지함을 의미하며, 이는 벡터오차수정모형(vector error correction model, VECM) 적용의 이론적 근거가 된다.

3) 산업생산지수는 계절조정 계열을 사용하였으며, 소비자물가지수는 미국 인구조사국(US Census Bureau)의 X-13ARIMA-SEATS 프로그램을 이용하여 계절 조정하였다. 그 외 변수는 계절조정에 따른 정보 손실을 방지하고 원자료의 변동성을 보존하기 위해 원계열을 사용하였다.

4) 글로벌 공급망 압력 지수는 음(-)과 양(+의 값을 모두 가질 수 있으므로 로그 변환을 적용하지 않았다.

5) 미·중 긴장도 지수가 2024년 2월까지 제공되는 것을 고려하여 분석 기간을 설정하였다.

다음으로 변수 간 공적분 관계가 확인될 경우, 벡터오차수정모형을 적용하여 장기 균형 관계와 단기 동태를 동시에 분석할 수 있다. 벡터오차수정 모형의 일반적 형태는 다음과 같다.

$$\Delta Y_t = c + \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

여기서 Y_t 는 분석 대상 변수 벡터, Δ 는 1차 차분, Π 는 장기 균형 관계 행렬, Γ_i 는 단기 동태 계수, ε_t 는 오차항을 의미한다. 이때, 장기 균형 관계 행렬 Π 는 $\Pi = \alpha\beta'$ 와 같이 조정계수(α)와 공적분 벡터(β)로 분해할 수 있다. 여기서 β 는 변수 간의 장기 공적분 관계를 나타내고, α 는 장기 균형에서 벗어난 경우 단기적으로 이를 조정하는 속도를 나타낸다. 이러한 분해를 통해 장기 관계와 단기 조정 과정을 동시에 해석할 수 있으며, 미·중 긴장 심화의 단기·장기 영향을 종합적으로 평가할 수 있다.

마지막으로 미·중 긴장 심화가 한국경제 변수에 미치는 동태적 파급효과를 평가하기 위해 일반화된 충격반응함수(generalized impulse response function)를 활용하였다. 일반화된 충격반응함수는 Pesaran and Shin(1998)이 제안한 방법으로, 외생적 충격 발생 시 각 변수 반응의 크기와 지속 기간을 동태적으로 분석할 수 있는 기법이다.⁶⁾

2. 분석 결과

1) 단위근 및 공적분 검정 결과

먼저, <표 1>은 수출입 시계열 자료의 안정성을 확인하기 위해 수행한 ADF 검정과 PP 검정 결과를 제시한 것이다. <표 1>에 나타난 바와 같이, 수출입뿐만 아니라 기타 변수들도 단위근을 포함하는 불안정한 시계열로 나타났다(부록 <표 A2> 참조). 이에 따라 분석에서는 모든 변수를 차분하여 사용하였다.

6) 일반화된 충격반응함수는 변수 순서에 영향을 받지 않아 외생적 충격의 반응을 보다 일반적으로 평가할 수 있다.

〈표 1〉 단위근 검정 결과: 수출·수입(Unit Root Test Results: Exports and Imports)

		ADF 검정		PP 검정	
		수준 변수	차분 변수	수준 변수	차분 변수
전체	수출	0.235	-6.867**	0.458	-15.988**
	수입	0.727	-10.479**	0.512	-14.576**
반도체 산업	수출	0.185	-3.733**	0.388	-11.967**
	수입	1.111	-6.642**	0.971	-12.988**
자동차 산업	수출	0.461	-8.277**	0.392	-14.562**
	수입	-0.187	-6.995**	-0.250	-20.627**
철강 산업	수출	-0.587	-3.510**	0.146	-18.412**
	수입	-0.430	-8.896**	-0.142	-11.715**

주: 1) 두 검정 모두 변수에 단위근이 존재한다는 귀무가설임.
2) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$ 의 유의수준 하에서 귀무가설이 기각됨을 표시함.
Note: 1) Both tests assume the null hypothesis that the variable contains a unit root.
2) ***, **, and * denote rejection of the null hypothesis at the 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively.

다음으로 미·중 긴장도 지수, 글로벌 공급망 압력 지수, 산업생산지수, 소비자물가지수, 실질실효환율, 수출, 수입 간의 장기적 균형 관계 존재 여부를 확인하기 위해 요한슨 공적분 검정을 실시하였다. 〈표 2〉의 공적분 검정 결과에 따르면, 5% 유의수준에서 전체 수출입의 경우 2개의 공적분 관계가 존재하는 것으로 나타났다. 산업별로는 반도체 산업 수출입에서 2개, 자동차 산업 수출입에서 4개, 철강 산업 수출입에서 2개의 공적분 관계가 존재하는 것으로 확인되었다. 이는 미·중 긴장도 지수, 글로벌 공급망 압력 지수, 산업생산지수, 소비자물가지수, 실질실효환율, 수출, 수입 간에 장기 균형 관계가 존재함을 의미한다. 따라서 본 연구에서는 벡터오차수정모형을 활용하여 변수 간 장기 균형 관계와 단기적·동태적 상호작용을 동시에 분석하였다.

〈표 2〉 공적분 검정 결과(Cointegration Test Results)

	랭크 수	Trace 통계량	p-값	고유값
전체 수출입	0	140.661	0.001	0.424
	1	94.440	0.008	0.356
	2	57.527	0.080	0.241
반도체 산업 수출입	0	128.525	0.004	0.369
	1	89.887	0.018	0.363
	2	52.013	0.199	0.255
자동차 산업 수출입	0	165.810	0.001	0.433
	1	118.213	0.001	0.390
	2	76.706	0.001	0.340
	3	41.813	0.034	0.237
	4	19.096	0.196	0.151
철강 산업 수출입	0	127.099	0.004	0.383
	1	86.547	0.032	0.331
	2	52.765	0.178	0.249

주: 1) 적정 시차(lag)는 AIC와 BIC 기준으로 1을 사용함.

2) 요한슨 공적분 검정 결과는 유의수준 0.05(5%)를 기준으로 공적분 존재 여부를 판단함.

Note: 1) The optimal lag length was selected as 1 according to the AIC and BIC.

2) The existence of cointegration was determined based on the Johansen cointegration test results at the 5% significance level.

2) 벡터오차수정모형 및 일반화된 충격반응함수 추정 결과

먼저, 〈표 3〉와 〈그림 2〉는 전체 수출입에 대한 벡터오차수정모형과 일반화된 충격반응함수 추정 결과를 보여준다. 수출과 수입 모두 양(+)으로 나타나, 미·중 긴장도 지수의 충격 이후 장기균형으로의 복귀 과정이 나타나기보다는 오히려 균형에서 이탈이 확대되는 발산적 특성을 보일 가능성을 시사한다.

수출입의 동태적 반응을 살펴보면, 미·중 긴장도 지수에 1단위 충격이 발생할 경우 수출과 수입은 충격 직후 및 단기적으로 모두 감소하는 반응을 보인다(〈표 4〉, 〈그림 2〉 참조).⁷⁾ 이후 공적분 벡터에 의해 규정되는 장기균형 관계에서는 수출 계수는 양(+), 수입 계수는 음(-)으로 나타나, 장기적으로 수출은 상대적으로 확대되는 반면, 수입은 감소하는 비대칭적 구조가 확인된다(부록

7) 미·중 긴장도 심화에 따라 한국의 전체 무역수지는 7개월까지 음(-)으로 나타나 단기적으로 악화되었으나, 시간이 지나면서 무역수지 악화의 폭은 점차 줄어드는 경향을 보인다(부록 〈그림 A1〉 참조).

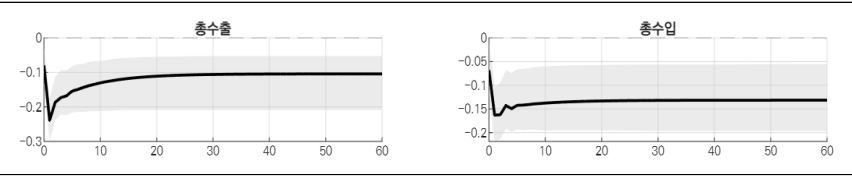
〈표 A3〉 참조).⁸⁾ 이에 따르면, 미·중 간 지정학적 긴장 심화가 단기적으로는 교역 위축을 유발하지만, 장기적으로는 수출과 수입이 상이한 방향으로 조정되는 구조적 변화를 초래한다. 이러한 결과는 미·중 간 교역 제약에 따른 무역 전환 효과와 공급망 재편의 영향으로 볼 수 있다. 즉, 한국은 일부 산업에서 대체 공급자로서 수출 기회를 확대하는 한편, 공급망 다변화 과정에서 수입 의존도를 점진적으로 축소한 것으로 해석할 수 있다.

〈표 3〉 벡터오차수정모형 추정 결과: 전체 수출입(VECM Estimation Results: Total Exports and Imports)

	조정계수	충격 직후 반응	단기 동태 반응
수출	0.031*** (4.679)	-0.131*** (-4.770)	-0.036 (-0.866)
수입	0.013** (2.017)	-0.057** (-2.058)	-0.029 (-0.692)

주: 1) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.
2) 괄호 안의 값은 추정 계수에 대한 t-값임.
3) 여러 공적분 관계 중 수출입의 조정계수가 통계적으로 유의한 경우를 제시함.
Note: 1) ***, **, and * indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.
2) Values in parentheses are t-values for the estimated coefficients.
3) Only cointegrating relationships with statistically significant adjustment coefficients for exports and imports are reported.

〈그림 2〉 일반화된 충격반응함수 추정 결과: 전체 수출입(Generalized Impulse Response Function Estimation Results: Total Exports and Imports)



주: 미·중 긴장도 지수에 1단위 충격이 가해졌을 때의 반응을 1,000회 부트스트랩(bootstrap)으로 추정한 결과, 중앙값은 실선으로, 68% 신뢰구간은 음영으로 표시함.
Note: The impulse responses to a one-unit shock to the U.S. - China tension index are estimated with 1,000 bootstrap replications. The solid line indicates the median response, and the shaded area represents the 68% confidence interval.

8) 아울러 강건성 검정을 위해 글로벌 공급망 압력 지수를 제외한 5변수 모형과 해당 지수를 대체하여 글로벌 실물경제 활동 지수(Index of Global Real Economic Activity)를 포함한 6변수 모형을 각각 추정하였다. 분석 결과 주요 계수의 부호와 충격 반응 패턴이 기존 분석과 일관되게 나타나, 특정 변수 선택에 따라 연구 결과가 달라지지 않음을 확인하였다(부록 〈그림 A2〉, 〈그림 A3〉, 〈표 A4〉, 〈표 A5〉 참조).

다음으로, 산업별 분석 결과는 <표 4>와 <그림 3>에서 확인할 수 있다. 반도체 산업의 경우, 수출입의 조정계수는 양(+)으로 나타나, 미·중 긴장도 지수 증가 시 장기 균형으로의 수렴보다는 균형으로부터 이탈이 지속되는 비대칭적 조정 구조를 시사한다. 반면 자동차 산업의 수입과 철강 산업의 수출에서 조정계수가 음(-)으로 나타난 점은, 해당 변수들이 미·중 긴장도 충격 이후 장기균형으로 복귀하는 안정적 조정 메커니즘이 작동하고 있음을 의미한다. 이를 통해 모든 산업이 동일하게 안정적인 구조를 갖는다는 의미는 아니며, 산업별로 조정 속도와 방향성이 상이하게 나타난다. 다시 말해, 반도체 산업은 수출과 수입 모두에서 장기균형 이탈과 조정이 동시에 관찰되어 글로벌 공급망 재편 과정에서 구조 변화에 민감하게 반응하는 산업적 특성을 보인다. 반면 자동차 및 철강 산업은 일부 변수에서 장기균형으로의 복귀가 확인되어, 상대적으로 안정적인 조정 메커니즘이 작동하는 산업으로 해석된다.

산업별 수출입의 동태 반응에서는, 충격 직후에는 모든 산업의 수출입이 감소하는 반면, 단기적인 조정 반응에서는 자동차 산업을 제외하고는 수출과 수입이 증가하는 경향이 나타난다.⁹⁾ 즉, 초기에는 전반적인 위축 효과가 나타나지만, 이후에는 기업의 재고 조정, 수입 대체 및 수출 경로 재편 등의 과정에서 산업별로 이질적인 회복 및 조정 반응이 발생할 가능성을 보여준다.

아울러 장기 균형 상태에서는 미·중 긴장도 지수와 반도체 산업 수입, 자동차 산업 수출, 철강 산업 수입은 양(+)의 관계를, 반도체 산업 수출, 자동차 산업 수입, 철강 산업 수출은 음(-)의 관계를 보인다(부록 <표 A3> 참조). 이는 산업별로 글로벌 가치사슬 내 위치와 역할이 상이하게 재편되며, 미·중 긴장도 충격이 산업 간 비대칭적인 구조 변화를 유도하고 있음을 의미한다.

한편, 이러한 결과는 미·중 긴장 심화에 따른 글로벌 공급망 재편과 무역 전환(trade diversion) 효과와 관련된 것으로 해석할 수 있다. 단기적으로는 교역 불확실성 확대와 생산·투자 위축으로 인해 수출입이 모두 감소하지만, 장기적으로는 미국과 중국이 상호 의존도를 축소하는 과정에서 한국 기업이 대체 공급자로 참여할 기회가 확대되면서 수출 증가 효과가 나타날 수

9) 미·중 긴장도 심화에 따라 개별 산업의 무역수지는 지속적으로 악화되는 것으로 확인된다(부록 <그림 A1> 참조).

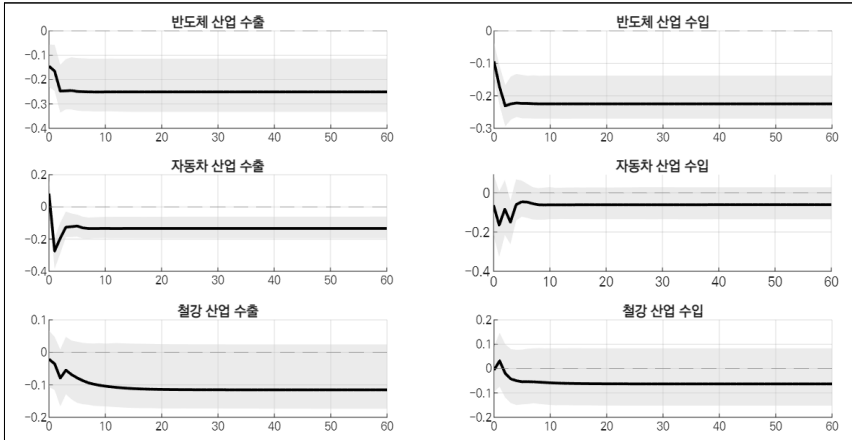
있다. 반면 수입은 중국산 중간재 의존도 축소와 공급망 다변화, 일부 품목의 수입대체가 진행되면서 감소하는 것으로 해석된다. 산업별 차이 역시 글로벌 가치사슬 내 위치와 미국·중국 시장에 대한 의존도 차이에서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 반도체 산업은 미국의 첨단기술 통제와 중국의 수요 시장에 동시에 높은 연계성을 가지고 있어 공급망 재편에 가장 민감하게 반응하는 반면, 자동차 산업은 북미 시장 중심의 수출 구조와 생산 거점 다변화에 힘입어 상대적으로 안정적인 조정 경로를 보이는 것으로 판단된다. 철강 산업은 글로벌 공급과잉과 보호무역 조치의 영향을 크게 받지만, 중국산 제품에 대한 대체 공급 효과가 일부 발생하면서 수출과 수입에서 상이한 조정 양상이 나타난 것으로 해석할 수 있다. 이는 미·중 긴장 심화의 영향이 산업별 글로벌 가치사슬 구조와 대외의존도에 따라 차별적으로 나타날 수 있음을 시사한다.

〈표 4〉 벡터오차수정모형 추정 결과: 산업별 수출입(VECM Estimation Results: Industry-level Exports and Imports)

		조정계수	충격 직후 반응	단기 동태 반응
반도체 산업	수출	0.022** (2.031)	-0.159** (-2.253)	0.070 (0.886)
	수입	0.036*** (4.753)	-0.234*** (-4.813)	0.061 (1.119)
자동차 산업	수출	0.066*** (5.103)	-0.217*** (-4.145)	-0.071 (-0.804)
	수입	-0.097*** (-4.322)	-0.131 (-1.435)	-0.211 (-1.373)
철강 산업	수출	-0.045*** (-4.227)	-0.034 (-1.427)	0.056 (0.863)
	수입	0.017 (1.459)	-0.050* (-1.862)	0.049 (0.678)

주: 1) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.
2) 괄호 안의 값은 추정 계수에 대한 t-값임.
3) 여러 공적분 관계 중 수출입의 조정계수가 통계적으로 유의한 경우를 제시함.
Note: 1) ***, **, and * indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.
2) Values in parentheses are t-values for the estimated coefficients.
3) Only cointegrating relationships with statistically significant adjustment coefficients for exports and imports are reported.

〈그림 3〉 일반화된 충격반응함수 추정 결과: 산업별 수출입(Generalized Impulse Response Function Estimation Results: Industry-level Exports and Imports)



주: 미·중 긴장도 지수에 1단위 충격이 가해졌을 때의 반응을 1,000회 부트스트랩(bootstrap)으로 추정한 결과, 중앙값은 실선으로, 68% 신뢰구간은 음영으로 표시함.

Note: The impulse responses to a one-unit shock to the U.S. - China tension index are estimated with 1,000 bootstrap replications. The solid line indicates the median response, and the shaded area represents the 68% confidence interval.

이상의 결과를 종합하면, 미·중 지정학적 긴장 심화는 한국의 수출입에 전반적으로 부정적 충격으로 작용하나, 산업별 특성에 따라 장기 균형 이탈 시의 조정 과정과 장·단기 방향성은 서로 다르게 나타난다. 산업별로 보면, 반도체 산업은 수출입 모두 장기 균형 이탈 시 불균형이 확대되는 특징을 보인다. 자동차 산업은 장기 균형 이탈 시 수출은 불균형이 확대되는 반면, 수입은 균형으로 회귀하고, 철강 산업은 수출이 장기 균형으로 회귀하는 반면 수입은 불균형이 확대되어 비대칭성이 공존하는 모습을 나타낸다. 또한 반응 방향성 측면에서는 모든 산업에서 수출은 장·단기 반응이 서로 반대 방향을 보이는 반면, 수입은 동일한 방향성을 유지하는 특징이 확인된다. 또한 충격 직후와 단기 반응의 관계는 반도체 산업과 철강 산업은 두 반응이 상이하고 자동차 산업은 일치하여 산업별로 상이하게 나타났다.

종합하면, 미·중 긴장 심화는 단기적으로 수출입 위축을 초래하지만, 장기적으로는 산업별 무역 구조와 글로벌 가치사슬 내 위치에 따라 상이한 조정 경로와 회복 양상이 나타난다. 이는 미·중 지정학적 긴장 충격이 산업별로 비대칭적으로 전이됨을 의미하며, 일률적인 정책 대응보다는 산업 특성

을 반영한 차별화된 접근이 필요함을 시사한다. 특히 공급망 리스크가 높은 산업에 대해서는 단기적 충격 완충과 함께, 중장기적으로 수출시장 다변화 및 가치사슬 내 고부가가치 영역 강화를 병행할 필요가 있다.¹⁰⁾

Ⅲ. 결론: 미·중 지정학적 긴장 심화의 한국 무역 영향과 정책 시사점

본 연구는 미·중 지정학적 긴장 심화가 한국의 전체 및 산업별 수출입에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 2017년 1월부터 2024년 2월까지의 자료를 활용하여 벡터오차수정모형(VECM)과 일반화된 충격반응함수를 추정하였다. 분석 결과, 미·중 긴장 심화는 한국의 수출과 수입에 단기적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 충격 직후 수출입은 모두 감소하였으며, 이에 따라 무역수지는 단기적으로 악화되는 경향을 보였다. 그러나 장기적으로는 수출과 수입의 조정 경로가 상이하게 나타났다. 전체 무역 차원에서는 미·중 긴장 심화가 수출 확대와 수입 감소를 유도하는 구조적 변화로 이어질 가능성이 확인되었다.

산업별 분석에서 조정 과정과 장단기 방향성이 산업별로 이질적으로 나타났다. 반도체 산업은 수출입 모두 장기 균형 이탈이 확대되는 특성을 보여 미·중 긴장도 심화의 영향을 가장 크게 받는 산업으로 나타났다. 반면 자동차와 철강 산업은 일부 변수에서 장기 균형으로의 복귀가 확인되어 상대적으로 안정적인 조정 메커니즘이 작동하는 것으로 분석되었다. 또한 충격 직후와 단기 반응의 방향 역시 산업별로 상이하게 나타났으며, 이는 미·중 긴장 심화의 영향이 산업에 따라 비대칭적으로 전이됨을 의미한다.

이러한 결과는 미·중 지정학적 긴장 심화가 단기적으로는 한국 무역 전반에 위축 효과를 초래하지만, 장기적으로는 글로벌 공급망 재편 과정에서 산업별로 상이한 조정 경로와 구조 변화를 유발함을 시사한다. 특히 반도체,

10) 김재덕(2019)은 미·중 무역분쟁으로 인한 충격을 최소화하기 위해서는 한국의 수출구조가 글로벌 가치사슬에 깊이 편입되어 있는 특성을 고려하여, 경쟁력을 갖춘 고부가가치 부문과 가치사슬 내 활용 가능한 영역을 구분하고 이를 전략적으로 육성하는 종합적 접근이 필요함을 제시하였다.

자동차, 철강과 같이 미국·중국 시장 의존도 등 산업별 특성이 서로 다른 산업에서는 동일한 지정학적 충격에 대해서도 상이한 반응이 나타날 수 있음을 보여준다. 이는 일률적인 정책 대응보다는 산업별 특성과 공급망 구조를 고려한 차별화된 접근이 필요함을 의미한다.

정책적 측면에서는 공급망 리스크가 높은 산업에 대한 선제적 대응과 함께 수출시장 다변화 및 공급망 회복탄력성 제고를 위한 노력이 요구된다. 또한 전통적인 비교우위 중심의 산업정책을 넘어 글로벌 가치사슬(GVC) 관점에서 국내 산업의 역할과 부가가치 창출 구조를 재평가할 필요가 있다. 특히 고부가가치 영역 중심의 산업 경쟁력을 강화함으로써 지정학적 리스크에 대한 대응 역량을 제고할 필요가 있다. 아울러 급변하는 통상 환경에 효과적으로 대응하기 위해서는 공급망과 가치사슬 변화를 실시간으로 모니터링할 수 있는 데이터 기반 분석 체계를 구축하고, 이를 토대로 산업 및 통상정책을 수립하는 노력이 병행되어야 할 것이다.

본 연구는 미·중 지정학적 긴장이 한국 무역에 미치는 영향을 전체 및 산업 수준에서 실증적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 향후 연구에서는 세분화된 산업 자료와 국가 간 가치사슬 연계 정보를 활용하여 지정학적 리스크가 공급망 구조와 무역 성과에 미치는 영향을 정교하게 분석할 필요가 있다.

투고 일자: 2026. 04. 29. 심사 및 수정 일자: 2026. 06. 04. 게재 확정 일자: 2026. 06. 08.

◆ 참고문헌 ◆

- 김바우·김정현 (2019), “미중 무역마찰의 경과와 영향”, 『월간 KIET 산업경제』, 251권, 7-21.
- 김석민·김은우 (2018), “미·중 통상마찰이 한국경제에 미치는 영향 분석”, 『산업경제 연구』, 31권 6호, 2263-2291.
- 김재덕 (2019), “미중 무역분쟁의 장기화와 거시적 영향”, 『월간 KIET 산업경제』, 253권, 55-69.
- 윤여준 (2023), “트럼프 정부 하 미국의 대중국 관세가 한국 및 글로벌 경제에 미친 영향”, 『경제연구』, 41권 3호, 123-144.
- 이창수 (2018), “미-중 통상분쟁의 한국경제 영향과 시사점”, 2018년 한국무역학회 추계정책세미나 및 학술발표대회, 51-62.
- 정인교·유정호·박슬기·위민 (2019), “미국의 대중국 견제 구도와 과급영향”, 『무역 상무연구』, 81권, 21-45.
- Attilio, L. A. (2026), “Geopolitical tensions between the US and China and renewable energy,” *Energy Policy*, Vol. 208, 1-13.
- Baker, S. R., Bloom, N., and Davis, S. J. (2016), “Measuring economic policy uncertainty,” *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593 - 1636.
- Cai, Y. (2025). “US-China tensions, global supply chains pressure, and global economy,” *Economics Letters*, 250, 1-6.
- Kilian, L. (2009), “Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in the crude oil market,” *American economic review*, 99(3), 1053 - 1069.
- Kilian, L. (2019), “Measuring global real economic activity: Do recent critiques hold up to scrutiny?,” *Economics Letters*, 178, 106-110.
- Liu, L., Gozgor, G., Mahalik, M. K., & Pal, S. (2025), “The impact of the US-China tensions on FDI dynamics in emerging economies,” *Finance Research Letters*, 78, 1-5.
- Rogers, J. H., Sun, B., and Sun, T. (2026), “US-China tension,” <https://ssrn.com/abstract=4815838> (accessed 11 January 2026).

부록

1. 기초통계량

〈표 A1〉 기초 통계량(Descriptive Statistics)

	미·중 긴장도 지수		글로벌 공급망 압력 지수		신임생산지수 (2020=100)	소비자물가지수 (2020=100)	실질신회율 (2020=100)	
평균	156.8		0.98		104.2	102.8	100.8	
표준편차	38.8		1.44		5.4	5.1	4.4	
최소값	100.5		-1.59		95.9	97.3	90.6	
최대값	349.9		4.49		114.6	113.7	108.1	
관측치 수	86		86		86	86	86	
	수출 (억 달러)	수입 (억 달러)	반도체 수출 (억 달러)	반도체 수입 (억 달러)	자동차 수출 (억 달러)	자동차 수입 (억 달러)	철강 수출 (억 달러)	철강 수입 (억 달러)
평균	500	474	79.4	37	39.5	10.5	29.2	19.2
표준편차	58.2	81.6	15	9.2	10.5	2.7	4.6	3.3
최소값	348.5	346.6	53	24	17	5	19	12
최대값	637.9	600.3	113	58	63	19	48	27
관측치 수	86	86	86	86	86	86	86	86

주: 반도체 수출입은 HSK 8542를, 자동차 수출입은 HSK 8703 및 8704를, 철강 수출입은 HSK 72와 73을 기준으로 분류함.
자료: 1) U.S. - China Tension Index, https://www.policyuncertainty.com/US_China_Tension.html (검색일: 2026.2.10.).
2) Federal Reserve Bank of New York, <https://www.newyorkfed.org/research/policy/gscpi#/interactive> (검색일: 2026.4.16.).
3) Bank for International Settlements (BIS), <https://data.bis.org/topics/EER> (검색일: 2026.2.10.).
4) 한국은행 경제통계시스템, <https://ecos.bok.or.kr/> (검색일: 2026.2.10.).
5) 한국무역협회 K-stat 무역통계, <https://stat.kita.net/> (검색일: 2026.2.10.).

Note: Semiconductor exports and imports are classified based on HSK 8542, automobile exports and imports based on HSK 8703 and 8704, and steel exports and imports based on HSK 72 and 73.

Source: 1) U.S. - China Tension Index, https://www.policyuncertainty.com/US_China_Tension.html (accessed on 10 February 2026).

2) Global Supply Chain Pressure Index (GSCPI), Federal Reserve Bank of New York,

<https://www.newyorkfed.org/research/policy/gscpi#/interactive> (accessed on 16 April 2026).

3) Bank for International Settlements (BIS), Effective Exchange Rate (EER) data, <https://data.bis.org/topics/EER> (accessed on 10 February 2026).

4) Bank of Korea Economic Statistics System (ECOS), <https://ecos.bok.or.kr/> (accessed on 10 February 2026).

5) Korea International Trade Association (KITA) K-stat Trade Statistics, <https://stat.kita.net/> (accessed on 10 February 2026).

2. 단위근 검정 결과

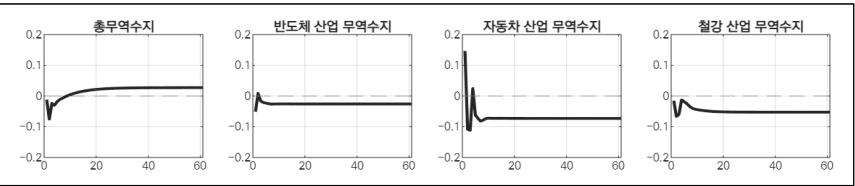
〈표 A2〉 단위근 검정 결과: 수출·수입 제외 변수(Unit Root Test Results: Variables Excluding Exports and Imports)

	ADF 검정		PP 검정	
	수준 변수	차분 변수	수준 변수	차분 변수
미·중 긴장도 지수	-0.363	-6.152**	-0.363	-12.490**
글로벌 공급망 압력 지수	-1.753	-6.736**	-1.467	-6.736**
산업생산지수	1.553	-10.328**	1.553	-10.328**
소비자물가지수	3.756	-5.111**	5.263	-5.111**
실질실효환율	-1.253	-6.192**	-0.740	-7.407**

주: 1) 두 검정 모두 변수에 단위근이 존재한다는 귀무가설임.
2) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$ 의 유의수준 하에서 귀무가설이 기각됨을 표시함.
Note: 1) Both tests assume the null hypothesis that the variable contains a unit root.
2) ***, **, and * denote rejection of the null hypothesis at the 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively.

3. 벡터오차수정모형 추가 분석 결과

〈그림 A1〉 일반화된 충격반응함수 추정 결과: 무역수지(Generalized Impulse Response Function Estimation Results: Trade balance)



주: 무역수지에 대한 일반화된 충격반응함수는 수출과 수입의 일반화된 충격반응함수 중앙값 차이를 이용하여 산출함.
Note: The generalized impulse response function for the trade balance is derived from the difference between the median responses of exports and imports.

〈표 A3〉 벡터오차수정모형 추정 결과: 장기 균형 관계(VECM Estimation Results: Long-run Equilibrium Relationship)

	총수출	총수입	반도체 산업 수출	반도체 산업 수입
미·중 긴장도 지수	5.925	-1.326	-0.220	2.666
	자동차 산업 수출	자동차 산업 수입	철강 산업 수출	철강 산업 수입
미·중 긴장도 지수	8.478	-2.757	-15.727	11.723

주: 1) VECM에서 추정된 공적분 벡터를 바탕으로 장기균형 관계를 도출하고, 미·중 긴장도 지수의 공적분 계수를 이용하여 수출입의 공적분 계수를 표준화함.

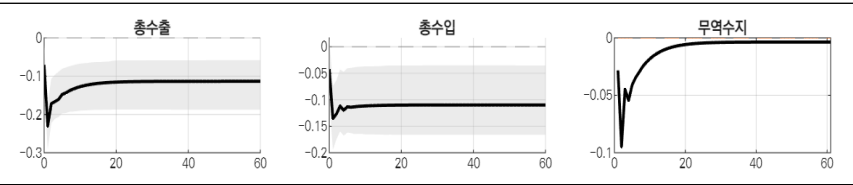
2) 여러 공적분 관계 중 수출입의 조정계수가 통계적으로 유의한 경우를 제시함.

Note: 1) The long-run equilibrium relationship is derived based on the cointegrating vectors estimated from the VECM. The cointegration coefficients of exports and imports are normalized using the cointegration coefficient of the U.S. - China tension index.

2) Only cointegrating relationships with statistically significant adjustment coefficients for exports and imports are reported.

4. 강건성 검정 결과

〈그림 A2〉 일반화된 충격반응함수 추정 결과: 강건성 검정 (1)(Generalized Impulse Response Function Estimation Results: Robustness test (1))



주: 1) 글로벌 공급망 압력 지수를 제외하고 미·중 긴장도 지수만을 포함함.

2) 미·중 긴장도 지수에 1단위 충격이 가해졌을 때의 반응을 1,000회 부트스트랩(bootstrap)으로 추정한 결과, 중앙값은 실선으로, 68% 신뢰구간은 음영으로 표시함.

3) 무역수지에 대한 일반화된 충격반응함수는 수출과 수입의 일반화된 충격반응함수 중앙값 차이를 이용하여 산출함.

Note: 1) The model includes only the U.S. - China tension index and excludes the Global Supply Chain Pressure Index.

2) The impulse responses to a one-unit shock to the U.S. - China tension index are estimated with 1,000 bootstrap replications. The solid line indicates the median response, and the shaded area represents the 68% confidence interval.

3) The generalized impulse response function for the trade balance is derived from the difference between the median responses of exports and imports.

〈표 A4〉 벡터오차수정모형 추정 결과: 강건성 검정 (1)(VECM Estimation Results: Robustness test (1))

	조정계수	충격 직후 반응	단기 동태 반응	장기 균형 관계
수출	0.030*** (4.401)	-0.106*** (-4.202)	-0.047 (-1.104)	6.611
수입	0.009 (1.369)	-0.032 (-1.294)	-0.039 (-0.926)	-1.866

주: 1) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.

2) 괄호 안의 값은 추정 계수에 대한 t-값임.

3) VECM에서 추정된 공적분 벡터를 바탕으로 장기균형 관계를 도출하고, 미·중 긴장도 지수의 공적분 계수를 이용하여 수출입의 공적분 계수를 표준화함.

4) 여러 공적분 관계 중 수출입의 조정계수가 통계적으로 유의한 경우를 제시함.

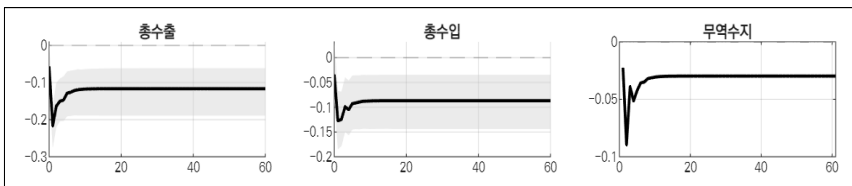
Note: 1) ***, **, and * indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

2) Values in parentheses are t-values for the estimated coefficients.

3) The long-run equilibrium relationship is derived based on the cointegrating vectors estimated from the VECM, and the cointegration coefficients of exports and imports are normalized using the cointegration coefficient of the U.S. - China tension index.

4) Only cointegrating relationships with statistically significant adjustment coefficients for exports and imports are reported.

〈그림 A3〉 일반화된 충격반응함수 추정 결과: 강건성 검정 (2)(Generalized Impulse Response Function Estimation Results: Robustness test (2))



주: 1) 글로벌 공급망 압력 지수를 대체하여 글로벌 실물경제 활동 지수를 사용함. 글로벌 실물 경제 지수는 Kilian(2009)이 제안하고 Kilian(2019)에서 수정된 것으로, 글로벌 산업 원자재 시장에서의 해상 운송 물량을 대리하는 지표임.

2) 미·중 긴장도 지수에 1단위 충격이 가해졌을 때의 반응을 1,000회 부트스트랩(bootstrap)으로 추정한 결과, 중앙값은 실선으로, 68% 신뢰구간은 음영으로 표시함.

3) 무역수지에 대한 일반화된 충격반응함수는 수출과 수입의 일반화된 충격반응함수 중앙값 차이를 이용하여 산출함.

Note: 1) The Global Real Economic Activity Index is used as a substitute for the Global Supply Chain Pressure Index. The Global Real Economic Activity Index was proposed by Kilian (2009) and revised in Kilian (2019), and it serves as a proxy for global ocean freight activity in the industrial raw materials market.

2) The impulse responses to a one-unit shock to the U.S. - China tension index are estimated with 1,000 bootstrap replications. The solid line indicates the median response, and the shaded area represents the 68% confidence interval.

3) The generalized impulse response function for the trade balance is derived from the difference between the median responses of exports and imports.

〈표 A5〉 벡터오차수정모형 추정 결과: 강건성 검정 (2)(VECM Estimation Results: Robustness test (2))

	조정계수	충격 직후 반응	단기 동태 반응	장기 균형 관계
수출	0.026*** (4.005)	-0.138*** (-4.779)	-0.020 (-0.448)	6.401
수입	0.015** (2.246)	-0.058** (-2.035)	-0.014 (-0.313)	-1.662

주: 1) *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.
2) 괄호 안의 값은 추정 계수에 대한 t-값임.
3) VECM에서 추정된 공적분 벡터를 바탕으로 장기균형 관계를 도출하고, 미·중 긴장도 지수의 공적분 계수를 이용하여 수출입의 공적분 계수를 표준화함.
4) 여러 공적분 관계 중 수출입의 조정계수가 통계적으로 유의한 경우를 제시함.

Note: 1) ***, **, and * indicate statistical significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.
2) Values in parentheses are t-values for the estimated coefficients.
3) The long-run equilibrium relationship is derived based on the cointegrating vectors estimated from the VECM, and the cointegration coefficients of exports and imports are normalized using the cointegration coefficient of the U.S. - China tension index.
4) Only cointegrating relationships with statistically significant adjustment coefficients for exports and imports are reported.

An Empirical Analysis of the Impact of Escalating US-China Geopolitical Tensions on Korea's Aggregate and Industry-Level Trade Flows

Jihye Ahn*

Abstract

The US - China geopolitical tensions have evolved into a structural and long-term conflict since the onset of the trade war in 2018. The recent resumption of ultra-high tariffs under the second Trump administration in 2025 has further intensified the conflict, amplifying uncertainties across global supply chains and the international economic order. These developments represent significant external shocks to highly trade-dependent economies such as Korea.

This study empirically analyzes the impact of escalating US - China geopolitical tensions on Korea's exports and imports over the period from 2017 to 2024. A vector error correction model (VECM) and generalized impulse response functions (GIRFs) are employed to capture both long-run equilibrium relationships and short-run dynamic adjustments. The results indicate that rising geopolitical tensions negatively affect both exports and imports in the short run. In the long run, however, an adjustment mechanism toward equilibrium is observed, accompanied by restructuring of trade patterns.

At the industry level, heterogeneous responses are identified across sectors. In particular, semiconductors exhibit persistent disequilibrium

* Visiting Researcher, Institute of Economic Research, Seoul National University, e-mail: jihyeahnecon@gmail.com

with amplified long-run divergence, while automobiles and steel show partial convergence toward equilibrium, reflecting differences in global value chain positioning and external dependency. These results suggest that the impact of geopolitical shocks is transmitted asymmetrically across industries through global production networks.

These findings imply that Korea's trade structure is highly sensitive to geopolitical shocks and adjusts differently across sectors. Accordingly, policy responses should shift their focus from short-term shock mitigation toward enhancing long-term structural resilience. In addition to diversifying export and import markets, it is necessary to enhance supply chain diversification, reinforce domestic production capabilities in strategic industries, and establish early warning and monitoring systems that incorporate geopolitical risk.

KRF Classification : B030300, B030800, B070100

**Key words : US-China tension index, Export, Import,
Vector Error Correction Model (VECM),
Generalized Impulse Response Function (GIRF)**