

# 외교적 갈등이 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구: 사드(THAAD) 배치에 따른 이슈를 중심으로

권용현(주저자)  
한국과학기술원  
(kwon4711@kaist.ac.kr)  
이지상(교신저자)  
한국과학기술원  
(osirisjs@gmail.com)

본 연구는 주변국과의 외교적 갈등이 산업 및 기업의 가치에 미치는 영향에 대한 실증연구이다. 냉전시대의 종료 후 국가 간 외교적 갈등은 경제체제의 형태로 진행되는 경우가 늘어나고 있으며, 사드(THAAD) 배치를 둘러싼 한-중 간 갈등 또한 유사하게 진행되고 있다. 하지만 외교적 갈등이 산업 및 기업의 가치에 대해서 실제적으로 어느 정도의 영향력을 보이는지에 대한 구체적이고 실증적인 연구가 부재한 상황이다. 이는 외교적 갈등 대상 국가와 기업의 비즈니스 간의 연관관계를 검증할 수 있는 구체적인 측정수단이 불명확하기 때문이기도 하다. 본 연구에서는 이벤트 스터디(Event Study)와 국제산업연관표(World Input Output Table), 기업의 연혁 분석(History of Company Analysis), 웹 스크래핑(Web scraping)을 활용하여 외교적 갈등이 기업가치에 미치는 영향을 실증하였다. 실증분석 결과, 외교적 갈등 상황 시 해당국가와의 산업 단위의 연관성이 기업 가치에 미치는 영향은 상대적으로 적은 것으로 나타났으나, 관계기업을 통한 대중국 투자 여부, 개별기업의 고유한 민감도 및 사드에 연관된 뉴스에 대한 높은 노출도 등은 기업가치에 유의미한 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

주제어: 사드(THAAD), 중국, 외교적 갈등, 경제 체제, 국제산업연관표

## 1. 서론

집권 이래 강경노선을 고집해온 김정은 체제의 북한은 끊이지 않는 도발을 통해 동북아의 안보 긴장 상황을 초래하고 있다. 2016년 18차례, 2017년 14차례에 이르는 미사일 도발을 단행하였고, 급기야 주변국들의 강한 압박에도 지난 2017년 9월 3일 6차 핵실험을 강행하는 등의 파행을 거듭하고 있다.<sup>1)</sup> 핵보유국으로서의 지위를 인정받아 미국과의 직접적인 협상을 이끌어내려는 북한의 이러한 시도는 한국을 포함한 주변국들 사이의 외교안보 현안으로 대두

되었으며, 한국은 소위 신냉전체제로 발전할 것이 우려되는 미국과 중국, 러시아, 일본의 동북아 주도권 싸움 한복판에 놓이게 되었다. 특히, 군사적 동맹 관계로서 오랫동안 긴밀한 협력관계를 맺어온 미국, 떠오르는 경제 대국이자 인접국으로서 우리나라의 최대 수출 대상국인 중국, 양 국가 간의 기 싸움 대상이 되어가는 형국인데, 이는 아시아 인프라 투자 은행(AIIB: Asia Infrastructure Investment Bank) 가입에 대한 미국 측의 견제 사례와 사드(THAAD: Terminal High Altitude Area Defense) 배치에 대한 중국의 강력한 불만 표출 등에서 그 실체가 드러났다.

최초투고일: 2017. 10. 10      수정일: (1차: 2017. 12. 22)      게재확정일: 2018. 1. 2

1) 연합뉴스(2017.09.03.)의 “문재인 정부 출범 후 북한 도발일지”와 한국경제(2017.07.04.)의 “北 김정은 집권 이후 발사체 도발 일지”, 이데일리(2017.09.15.)의 “北 또 해상공으로 미사일 발사, 3700km 비행…1000km 더 멀리 날아”를 종합

중국은 사드 배치 결정에 따라 한한령을 내리고 경제 보복을 실시하였는데,<sup>2)</sup> 대표적으로 현대와 기아자동차의 중국 시장 매출이 2017년 상반기에만 5조 원 안팎의 손실을 입으면서 동시에 자동차 부품을 납품하는 중소 협력업체들의 대중국 수출량도 예년 대비 33%나 감소하였고, 한국 관광 상품 판매 금지로 인해 중국인 관광객이 급감하였으며,<sup>3)</sup> 롯데는 중국 현지에서의 공격적인 처분을 감당하지 못하고 결국 롯데마트를 철수하게 되는 등,<sup>4)</sup> 가시적인 피해가 현재까지 계속되며 한국 경제의 주요현안으로 자리하고 있다. 이에 관련하여, 한재진(2017)은 현대경제연구원의 연구보고서에서 수출과 투자, 유통, 관광, 문화콘텐츠 등의 가시적 영향을 합산해 올 연말까지 총 8.5조원으로 달하는 피해를 입을 것으로 추산한 바 있다. 다만 이러한 접근은 매출액을 기준으로 환산한 뒤 합산하는 형식으로서 국내 경제에 가해진 충격의 크기를 나타내지만, 복잡한 국내외 경제지형을 반영하여 개별 기업과 산업이 받은 실질적인 영향의 크기를 표현한 지표로 보기는 어려운 측면이 있다. 사드 경제보복은 외인성 충격(exogenous shock)이 가해진 대표적인 사례로서 전반적인 경기의 흐름이나 기존의 구조적 문제점 등이 서로 상호작용하여 효과를 교란하기 때문에 충격의 크기뿐만 아니라 변화를 유발한 정도를 확인하는 것이 중요한 것으로 판단된다.

특히 2017년 하반기 현재 회복세를 지속하고 있는 세계경제의 흐름과 함께 국내 거시경제 지표도 다소간의 긍정적인 신호를 보내고 있으나, 최근 우리나라를 둘러싼 국제 정세의 불안감으로 인해 이러

한 상승세를 체감하기 어렵다는 판단이다.<sup>5)</sup> 한국은행(2017b)의 경제전망보고서에 의하면 수출 및 설비투자의 호조와 민간소비 부진의 완화에 따라 우리나라의 경제성장률은 2017년 2.8%, 2018년 2.9%를 나타낼 것으로 예측되고 있는데, 반도체와 디스플레이 등 IT 업종이 이러한 상승을 견인하고 있는 것으로 분석되고 있다. 이와 같은 경제지표의 긍정적인 방향성에도 불구하고, 중국과의 외교적 갈등 및 분쟁이 관련산업 및 기업들의 분위기를 악화시키고 있다는 점은 경제 전반에 있어서 중대한 악재로 받아들여지고 있으며, 경제 전반에 있어서도 매우 중요한 이슈로 부각되고 있는 상황이다.

하지만 이와 같은 문제 제기에도 불구하고, 학문적으로 외교적 갈등과 산업 및 기업간의 연관관계를 구체적으로 실증한 연구는 매우 적다. Banjo(2010)의 경우, 남아프리카 공화국과 나이지리아 간의 외교적 갈등 및 경제적 연관성에 대하여 다루었으나, 외교적 갈등의 경제적 연관관계에 대해 실증하지는 못하였다. 또한 센카쿠 열도(Senkaku/Diaoyu islands)를 둘러싼 중국과 일본과의 갈등에 대한 연구들에서도 경제적 불확실성에 대한 중요한 원인으로 외교적 갈등 및 국제관계를 지목하고 있으나, 구체적으로 어떠한 산업과 기업이 직접적인 영향을 받았는지를 규명하지는 못하였다(Tung, 2003; Womack, 2013; Pušlecki, 2016). 국내에서도 유현정·주재우(2017), 배형석·양성국(2017) 등의 연구를 통해 사드배치에 따른 국내경제의 영향을 보여주는 연구들이 나타나고 있으나, 대응책이나 특정 산업군에 집중한 분석으로 실질적으로 경제전반에

2) 매일경제(2017.01.04.). "발뺏하던 중국, 한한령 첫 시인"

3) 한겨레(2017.07.17.). "중국, '사드 경제보복' 이젠 풀어야 한다"

4) 한국경제(2017.09.15.). "결국...롯데마트, 중국서 철수한다"

5) 연합뉴스(2017.08.29.). "안갯속 한국경제...경기 주춤한데 北미사일 악재까지"

미치는 영향을 보여주지는 못하였다는 한계점이 있다.

본 연구에서는 이벤트 스테디(Event Study)와 국제산업연관표(World Input Output Table), 기업의 연혁 분석(History of Company Analysis), 웹 스크래핑(Web scraping)을 활용하여 외교적 갈등이 기업가치에 미치는 영향을 실증하였다. 이벤트 스테디는 기업재무에서 전통적으로 쓰이는 방법론으로서, 특히 특정 사건이 기업가치에 미치는 영향을 검증하는데 있어서 광범위하게 사용되고 있다. 본 연구에서는 Mikkelson and Partch(1986)의 방법론을 활용하여, 사드 배치에 관한 중국 외교부의 성명 발표 이전과 이후의 상장기업들의 주가 변동을 관찰하여 기업가치의 변동을 확인하고자 하였다. 또한 산업 및 기업의 대중국 연관도를 분석하기 위해서는 1) 국제산업연관표(World Input Output Table), 2) 기업의 연혁 분석(History of Company Analysis), 3) 웹 스크래핑(Web scraping)을 활용하였다. 국제산업연관표의 경우 기업이 속한 산업과 중국과의 연관도를 측정하는 방법이며, 기업의 연혁 분석은 기업의 비즈니스 활동에서 중국이 미치는 영향의 유무를 측정하는 방법이다. 마지막으로 웹 스크래핑은 재무와 마케팅 등에서 최근 사용되는 방법으로서, 뉴스검색을 통해 특정 기업과 특정 이슈간의 연관도를 측정하는 방법이다.

이와 같은 방법으로 사드 배치를 둘러싼 산업 및 기업의 연관도를 실증분석한 결과는 다음과 같다. 국제산업연관표에 근거한 산업 단위에서의 연관성 분석 결과, 중국과의 연관성이 있는 산업에 속해있다고 하여 기업가치가 더 떨어진다는 주장은 근거가 없는 것으로 나타났다. 이는 한국 기업들이 중국으로 수출하는 품목 중 상당부분이 중간재로서, 이와 같은 중간재에 대한 규제 강화가 중국 산업 및 기업들의 경쟁력 악화로 이어지기 때문에 실질적으로 경제

보복의 대상에서 제외되고 있기 때문에 판단된다(이현주, 2017). 반면, 연혁분석 결과 기업 단위에서는 중국 지역에 관계회사가 있는 경우에 한해 기업가치의 하락이 크게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 이는 중국 현지에서의 생산 및 판매에 대해서 중국당국의 조치들에 의한 매출 하락 및 불확실성이 기업가치에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 특히 개별기업의 위험(Risk) 수준에 대한 연구 결과, 기업의 고유한 위험수준이 낮을수록 사드에 의한 외인성 충격의 효과가 보다 낮게 나타나는 것을 확인할 수 있었다.

마지막으로, 웹 스크래핑(Web scraping) 기법을 활용한 연구 결과, 2016년 이전 해당 기업과 중국과의 연관성의 정도는 기업가치에 미치는 영향이 없었으나 사건 발발 이후 2016년부터 현재까지의 사드와의 연관성은 높을수록 기업가치의 하락폭이 크게 나타나는 것으로 나타났다. 이는 기업의 이전의 대중국 연관도에 비해서 해당 이슈와의 직접적인 연관성이 부각될수록 기업의 가치에 보다 부정적으로 영향을 미치는 것을 암시하며, 또한 해당 이슈에 대한 미디어에 대한 노출정도에 따라서 기업가치의 변동이 유의미한 영향을 받을 수 있음을 암시한다. 특히 본 연구에서는 기업의 장기성과 측면에서, 대중국 비즈니스 연관도와 사드에 대한 미디어 노출도가 유의미한 영향을 미친다는 것을 실증하였다.

본 연구는 총 5장으로 구성되어 있다. 1장에서는 연구의 배경과 목적, 시의성 및 논문의 구성에 대해서 전반적으로 설명한다. 2장에서는 문헌연구를 통해 그동안 해당 문제에 대해서 어떠한 방향으로 연구가 진행되어 왔으며, 구체적으로 어떤 문제가 지적되고 있는지를 확인한다. 3장에서는 본 연구에서 주로 활용한 방법론인 이벤트 스테디에 대해서 설명하고, 이론적 근거를 제안한다. 4장에서는 실증분석

을 통해 산업 및 기업의 연관도와 기업가치의 변화의 상관관계를 규명한다. 5장에서는 본 연구가 갖는 현실적, 학문적 시사점을 살펴보고, 추후 해당 분야에 대한 연구 방향에 대해서 논의한다.

## II. 문헌연구

### 2.1 중국의 경제보복과 그 의의

중국의 경제보복은 일종의 외교적 갈등에 의한 경제제재의 사례로 볼 수 있다. 경제제재에 대한 연구에서 자주 인용되는 “Threat and Imposition of Sanctions(TIES) Data”의 저자인 Morgan, Bapat, and Kobayashi(2013)은 경제제재를 상대방 국가의 행동변화를 이끌어 낼 목적으로 경제적 관계를 제한하는 행위로 정의하였는데, 현재 나타나고 있는 상황은 우리나라를 경제적으로 압박함으로써 그들이 원하는 바를 관철시키기 위한 경제제재의 전형적인 형태로 판단된다. 사실 이러한 경제제재는 2차 세계대전 이후 국가 단위의 외교적 갈등을 해결하기 위해 가장 빈번하게 사용된 방법이나, 그 실효성에 대해서는 끊임없는 논의가 계속되고 있는 사안이다. 특히 경제제재에 관하여 가장 포괄적인 분석을 수행한 것으로 알려진 Hufbauer, Schott, and Elliott(2007)은 종합적으로 경제제재의 효과를 긍정하며 34%의 경우에서 경제제재가 부분적인 성공을 거두었다고 보고하면서도 대상 국가의 정치 경제적 상황에 따라 그 효과가 달라질 수 있음을 지적하였다. 이

에 관해서 황태희(2013)는 Mclean and Whang(2010), Early(2009)를 인용하며 주변 주요 교역국들의 지원을 받지 못하는 경우에는 경제제재의 효과를 확신할 수 없다는 점을 주장하였고, Pape(1997)와 Cho(2010) 또한 경제제재의 실질적인 효과를 확인할 수 없음을 보였다.

현재 진행중인 중국과 한국과의 외교적 갈등 및 경제제재의 상황을 보면 2016년 7월 8일 사드배치를 결정한 이전과 이후에 지속적으로 중국의 압박을 받아왔으며, 북한의 끊임없는 도발과 미국과의 동맹 등의 요인으로 인해 2017년 9월 7일부로 총 6기의 발사대를 ‘임시배치’하기에 이르렀다.<sup>6)</sup> 현재로서는 중국은 적극적인 경제보복 조치에도 그 목표를 달성하지 못한 것으로 보이며, 이와 같은 외교적 갈등은 당분간 지속될 것으로 판단되고 있다. 특히 사드배치에 따른 경제보복을 취하고 있는 중국의 태도는 이전의 경제제재 사례와는 다소 차이가 있다. 유현정·주재우(2017)는 직접적인 정치·경제적 갈등이 아닌 자국 방어를 위한 무기를 배치하는 사례에 대해 제재를 가하는 현 상황을 독특한 경우라고 지적하였으며, 중국의 왕이 외교부장이 “사드배치는 유방(중국)을 겨누는 항우(미국)의 칼춤”이라며 비유하였듯이<sup>7)</sup> 사드배치의 문제가 실상은 중국과 미국의 충돌이지만 무기 배치를 위한 부지를 제공해준 국가에 대한 제재를 가하고 있다는 점에서 기존의 경제제재와는 구별되는 경우라고 주장하였다.

중국이 경제보복을 감행하는 이유에 관해서는 아직 불명확한 점이 있다.<sup>8)</sup> 이에 대해 박근재(2016)는 한국의 킬체인(KAMD)의 구성을 위해 배치되는 사드가 중국이 미국에게 발사하는 ICBM을 요격할 수

6) 국방일보(2017.09.06.). “사드 잔여 발사대 4기 7일 임시 추가배치”

7) 조선일보(2016.02.15.). “사드는 유방을 겨누는 항우의 칼춤”

8) 연합뉴스(2017.03.08.). “사드반대 중국주장 근거있다…中, ‘러시아판 사드’엔 침묵”

있고 사드를 위한 X-band 레이더가 중국 내 군사 활동을 감시하는데 활용될 수 있다는 점을 지적하였고, 이기완(2015)은 중국이 미국과의 동북아 패권 경쟁에서 한국정부를 압박함으로써 한미동맹을 약화하고 한국의 여론을 중국 쪽으로 끌어들이기 위함이라 주장하였다. 또한 박휘락(2016)은 더 나아가 '자율성-안보 교환 모델'의 관점에서 중국이 한국과의 "동반자관계"를 공식적으로는 표방하지도 않으면서 일종의 대가로 한국의 자율성 양보를 기대하고 있기에 특별한 설명 없이 사드를 반대하고 있다는 해석을 내놓고 있는데, 이들의 주장은 상당히 설득력이 있으며 아마 중국의 숨은 의도와 상당부분 일치할 것으로 판단된다. 이는 곧 중국과 미국의 패권다툼이 사드 경제보복의 본질이고 한국은 일종의 매개역 할로서 일방적인 피해만을 보고 있으며, 이를 해결하기 위한 직접적인 방법을 찾기 어렵다는 점을 의미할 것이다.

이석·조병구·장형수·조남훈·김두열·이상현·이동률·이원덕·신범식(2017)이 한국개발연구원의 연구보고서를 통해 정리하였듯이, 중국은 경제적 부상과 함께 동북아 국제질서의 변화를 꾀하며 오바마 정부 시절 "아시아로의 회귀(pivot to Asia)"를 표명했던 미국과 다양한 직·간접적 마찰을 벌여왔다. 트럼프의 집권 이후 미국은 아시아에서 한발 물러서는 것으로 보였으나<sup>9)</sup> 전통적인 대립지점이었던 한반도의 안보상황을 매개로 주변국인 일본, 러시아 등과 맞물려 재점화된 양상이기에 이러한 구도에 본질적인 변화가 생기지 않는 한 중국이 갑자기 입장을 변경하여 한국을 향한 보복을 멈추는 것을 기대하기는 어려워 보인다.<sup>10)</sup>

## 2.2 중국의 경제보복으로 인한 충격과 경제제재 사례

중국이 한한령을 통해 한국에 대한 경제보복을 실시하자 많은 연구기관과 언론에서 경제제재 피해사례를 조사하고 피해금액을 추산하여 발표하였다. 그러나 14개월에 걸친 제재가 가해진 현재 정확한 피해 액수와 피해 기업 현황은 아직 종합되지 못하고 있는 실정이다.<sup>11)</sup> 이에 우리는 다음의 <표 1>에서 선행연구와 관련 기사들을 통해 확인된 사례들을 간략히 정리해보았다.

이와 같이 중국은 직·간접적인 대응을 적극 활용하여 한국을 압박하고 있다. 대표적인 피해 업계인 관광과 유통 분야부터 무역 분야, 그리고 지난 몇 년간 탄력을 받고 있던 한류 문화 및 콘텐츠 산업에 이르기까지 그 범위는 점점 확대되고 있다. 다음의 <표 2>를 통해 기존 연구들에서 추산된 피해 규모를 정리해 보았다.

이렇듯 대부분의 선행연구에서는 중국의 경제보복으로 인한 효과는 대부분 관광산업에서의 손실과 그에 따른 간접적 피해에 집중되었으며, 유통 및 투자, 무역에서도 다양한 피해사례들이 보고되며 조 단위의 손실을 입은 것으로 판단하였다. 그리고 금액의 규모는 작지만 성장하고 있던 문화 및 콘텐츠 산업에도 유의미한 손실이 있을 것으로 보는 시각을 확인할 수 있었다. 눈여겨볼 점은 이번 사드 경제보복이 국내 경제 전반에 미치는 영향을 바라보는 관점이다. 국책은행인 한국은행이나 국내 주요 연구기관인 산업연구원 등에서 발표한 보고서에 따르면 세계 경기의 상승에 따라 국내 거시경제 지표도 개선되고 있기에 중국이 감행한 경제보복의 영향력이 대

9) 연합뉴스(2017.03.15.). "트럼프행정부 "오바마 '아시아 중시정책', 공식적으로 종식"(종합)"

10) 아시아경제(2017.09.11.). "[中 금한령 6개월-⑥]"언제까지 갈까요" 中 사드 보복 철회 "당장 어렵다" 비판론"

11) 매일경제(2017.09.10.). "中 사드보복 14개월...정부는 "피해액 산정 못해" "韓銀에 물어보라"

〈표 1〉 사드 배치 관련 보복 주요 의심 사례

해당분야	주요 사례
투자 및 유통	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중국당국, 한류 제한령 구두 지시 (2016.08)</li> <li>- 한국산 배터리 장착 차량 보조금 지급대상 제외 (2016.09)</li> <li>- 한국인 비즈니스 비자 발급 절차 강화 (2016.09)</li> <li>- 중국내 롯데 세무조사, 안전점검 강화 (2016.11)</li> <li>- 중국 홈쇼핑에 한국산 제품 편성 축소 (2016.11)</li> <li>- LG 생활건강 항저우 공장 소방점검, 가동중단 압박 (2017.03)</li> <li>- 중국 SINOPEC 한국 조선업체(미확인)에 대한 선박 발주 취소 (2017.03)</li> <li>- 중국내 롯데마트 영업 정지 (2017.03)</li> <li>- 현대, 기아 차 중국내 매출 급감 및 자동차 부품업체 수출 33% 감소 (2017 상반기)</li> <li>- 중국 녹지주그룹유한공사 제주상품 500억원어치 수입 협약 불이행 (2017.06)</li> <li>- 중국내 롯데마트 전면 철수 (2017.09.15)</li> </ul>
무역	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국산 설탕 세이프가드를 위한 조사 착수 (2016. 10)</li> <li>- 한국산 화장품 수입 불허 조치 (2016.11)</li> <li>- 한국산 태양광소재 반덤핑 조사 착수 (2016.11)</li> <li>- 한국산 화장품 품질 불량을 이유로 수입 불허 (2016.12)</li> <li>- 한국산 라면, 김, 음료 등 성분기준치 초과를 이유로 수입 불허 (2016.12)</li> <li>- 한국산 화장품 식중독균 검출을 이유로 수입 불허 (2017.01)</li> </ul>
관광	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상용비자 발급 조건 강화 (2016.08)</li> <li>- 저가 관광상품 규제 (2016.10)</li> <li>- 한국행 전세기 운항 불허 및 크루즈선 한국행 노선 축소 (2017.01)</li> <li>- 중국여행사의 한국 관광상품 판매 중단 (2017.03)</li> <li>- 중국 관광객 2017년 7월 기준 전년 동월 대비 69.3% 감소</li> </ul>
문화 및 콘텐츠	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한류스타 팬미팅 및 케이팝 공연(EXO, 와썹 등)취소 (2016. 08)</li> <li>- 한류스타(황치열, 싸이 등) 중국 방송 통편집 (2016. 08)</li> <li>- 한·중 합작영화 개봉 연기 및 제작 중단 (2016. 08)</li> <li>- 한국 연기자(유인나) 출연 중국드라마 배우 교체 (2016. 08)</li> <li>- 한국 드라마 (화랑) 한중 동시방영 중단 및 16편 심의 보류 (2016. 12)</li> <li>- 한류스타(전지현, 송중기 등)의 광고모델 교체</li> <li>- 조수미, 백건우 중국 공연 취소 (2017.01)</li> <li>- 국립발레단 김지연 중국 공연 취소 (2017.02)</li> <li>- 중국내 한국산 게임에 대한 사전 인증 강화 (2017.03)</li> </ul>

자료: 김휘정(2017), 신한금융투자(2017, 5-7), 한국은행(2017a, 47-51), 한계진(2017, 4-8), 한겨레 (2017.07.17.), 한국경제(2017.09.15.), 헤럴드경제(2017.09.15.)

체로 미미하다는 평가를 확인할 수 있는데, 이는 국내 여론과 체감상의 차이가 있는 것으로 보인다.

### 2.3 외교적 갈등과 경제제재에 대한 선행연구

외교적 갈등이 세계경제 및 국가경제에 중대한 영향을 미친 사례는 전세계적으로 산재하여 있으나,

〈표 2〉 중국 경제보복 관련 피해 정도 추산

해당분야	피해 정도 추산
투자 및 유통	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자금 이탈로 단기 채권금리의 일시 상승 가능성은 있으나 전체 외국인 주식자금 비중에서 1.8%에 불과해 주식시장에 미친 영향력은 미미 (신한금융투자)</li> <li>- 롯데마트 2017 연말까지 1조원 넘는 피해 예상으로 철수 (한국경제, 2017.09.15.)</li> <li>- 투자에 미치는 영향은 미약 (한재진, 현대경제연구원)</li> </ul>
무역	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소비재 수출 약화에도 전체 수출 영향 미미 (신한금융투자)</li> <li>- 자동차부품 등 일부 품목을 제외하고는 영향 미미 (신현수, 산업연구원)</li> <li>- 사드 관련 중국의 무역규제 조치가 대중 상품수출에 미친 영향은 아직 제한적인 것으로 판단 (한국은행)</li> <li>- 1.4조원의 경제 손실 예상 (한재진, 현대경제연구원)</li> </ul>
관광	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중국 관광객 저하로 인한 직접손실 18조, 생산유발손실 34조, 부가가치유발손실 15조, 취업유발손실 40만명 (전해영, 현대경제연구원)</li> <li>- 한국 여행 제한 조치로 인한 직·간접 피해 5조~15조 (이임자·조용원, 산업연구원)</li> <li>- 중국 관광객 저하로 한국 비거주자 국내소비 19% 축소 (신한금융투자)</li> <li>- 업계 모니터링 결과 등을 고려하면 GDP 0.2% 하락하고 고용은 2.5만명 내외 감소하는 것으로 추산 (한국은행)</li> <li>- 7.1조원 규모의 경제 손실 예상 (한재진, 현대경제연구원)</li> </ul>
문화 및 콘텐츠	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 87.2억원의 경제 손실 예상 (한재진, 현대경제연구원)</li> <li>- 콘텐츠 산업의 성장 기대감을 꺾으나 GDP 비중이 작아 경제 전체에 미치는 영향은 미미 (신한금융투자)</li> </ul>

자료: 신한금융투자(2017, 5-7), 신현수 (2017, 84), 이임자·조용원(2017, 7-8) 전해영 (2017, 8), 한국경제(2017.09.15.), 한국은행(2017a, 47-51), 한재진(2017, 4-8)

이에 대해서 학문적으로 연구한 사례는 매우 적다. 예를 들어 1973년과 1978년-1979년의 1차, 2차 오일쇼크의 경우 석유수출국기구(OPEC)에 포함된 아랍권 국가들과 미국 등 서방권 국가들의 외교적 갈등이 중요한 원인으로 지목되고 있다. 또한 2010년 열도(중국명 댜오위다오)를 둘러싼 외교적 분쟁에서는 중국이 일본에 희토류<sup>12)</sup> 수출중단이라는 초강경 경제보복을 하면서 세계 경제에 있어서 심각한 문제를 일으키기도 하였다(최관규, 2011). 특히 일본의 경우 정치적, 경제적으로 중국과의 연관성이 매

우 높아 외교적 분쟁이 경제적 위협으로 이어질 가능성이 높다고 알려져 있다(최관규, 2011; Metraux, 2013). 한편, 국가간의 외교적 갈등은 기업과 투자에 대해서도 영향을 줄 수 있다. 이에 관하여 Desbordes (2010)의 연구는 국가간의 정치적 리스크는 다국적 기업들의 개발도상국들에 대한 직접투자에 영향을 미칠 수 있다는 것을 보였으며, Rana(2007)은 인도의 사례를 통해 외교와 경제가 밀접한 연관성이 있음을 보였다. 한편 정치적인 이유에 근거한 경제제재에 대한 연구로서 Dashti-Gibson, Davis, and

12) 원자번호 57-71까지의 란타넘 계열의 15원소와 스칸듐, 이트륨을 합친 17개의 원소를 나타낸다. 희토류는 매장량은 적지만 자동차, 정보통신기기, 풍력발전기 등 산업전반에 걸쳐 다양한 분야에 활용되고 있는 중요한 원소들로서, 2010년 당시 중국이 전체 생산량의 97%를 점유하고 있어 중국의 희토류 수출 제제가 일본에 미친 영향이 매우 컸다고 알려졌다(최관규, 2011).

Radcliff(1997)의 연구는 116개의 경제제재 사례에 대한 사례분석을 통해 경제제재가 성공하기 위해 필요한 결정요인을 분석하였으며, 실증분석 결과 대상국의 GNP에서 Cost의 비중(Cost of target), 기간(length of the episode) 및 대상국의 정치경제적 안정성(political-economic stability of the target)의 세 가지를 경제제재의 성공여부를 결정짓는 요인으로 제안하였다.

### III. 자료와 분석방법

#### 3.1 자료

본 연구에서는 2016년 1월 1일부터 2016년 12월까지의 매일경제 보도기사 중 중국 정부 및 외교부의 사드에 관한 공식적인 반응을 보도한 기사들을 수집하였다. 결과적으로 16건의 사드에 관한 보도 기사를 확인하였으며, 그 내용은 아래 <표 3>과 같다.

본 연구에서는 연구대상으로 한국증권거래소에 상장된 기업에 대해서 연구를 수행하였으며, 이는 유가증권시장과 코스닥시장을 모두 포함한다. 제조업 및 서비스업 기업들을 대상으로 하여 은행, 증권사, 보험사 등의 기업들을 연구대상에서 제외하였으며, 보도일을 기준으로 상장 이후 약 1년(영업일 258일) 이상이 경과된 기업을 대상으로 하였다. 총 1,775개 기업, 기업-연도 기준 총 13,560개의 이벤트에 대해서 분석을 수행하였다. 재무정보 및 추가정보는 한국상장사협의회에서 제공하는 TS2000 및 FN Dataguide의 데이터를 활용하였다. 마지막으로, 본 연구에서는 한국표준산업분류9차(중분류)를 기준으로 하여 산업군을 구분하였다.<sup>13)</sup>

본 연구에서 활용한 기업들의 주요 재무 특성은 다음 <표 4>와 같다. 주요 재무특성을 요약하면 대중국연관도가 높은 기업들의 경우 총자산과 매출액, EBITDA 등의 요인들로 볼 때 상대적으로 기업규모가 크며, 대규모 제조업 기업들이 많이 소속되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 이는 산업군 단위에서 대중국 연관도가 높은 산업에 화학산업이나 전자산

<표 3> 중국 정부 및 외교부의 사드 관련 보도

보도날짜	제목
2016-09-30	[뉴스8 단신] 중국 외교부 "사드 배치 결연히 반대"
2016-07-08	중국, 사드배치 결정 반대 "한반도 평화 안정 해치게 될 것"
2016-04-29	중러 "6자회담 재개 논의 한미에 촉구 사드배치에 우려"
2016-04-01	시진핑 "사드, 남에게 손해 끼치고 자신에게도 불익" 損人不利己 주장
2016-02-23	"사드로 한중관계 순식간 파괴될수도" 주한 中대사의 공개 협박
2016-02-17	중국, 사드배치 계획 철회까지 요구 "빨난 여론"
2016-02-12	왕이 "사드배치는 中 안전이익훼손" 윤병세 "안보리차원 北 끝장제재"
2016-01-29	중국 외교부, 한국 사드배치 문제에 "신중한 처리 희망"

자료: BIG KINDS PRO, 매일경제신문

13) 각각의 산업군에 소속되어 있는 기업의 개수는 부록의 <표 A-1>과 같다.



〈표 4〉 요약통계량

구분	전체	구분		차이
		대중국연관도 10위이상	대중국연관도 10위미만	
총자산	1,520,970	1,652,070	1,461,818	190,252 (1.004)
총부채	830,111	882,985	806,255	76,731 (0.722)
매출액	1,134,594	1,260,082	1,077,974	182,108 (1.441)
시가총액	719,774	874,550	649,940	224,610** (2.392)
영업이익	67,340	84,200	59,733	24,467* (1.749)
EBITDA	126,999	171,973	106,707	65,265*** (2.634)
총부채/총자산	0.425	0.420	0.428	-0.007* (-1.761)
EBITDA/총자산	0.062	0.063	0.062	0.001 (0.645)
Tobins' Q	1.795	1.824	1.782	0.042 (1.159)
Altman Z-score	6.582	6.164	6.770	-0.606* (-1.884)
채권신용등급(A이상)	0.067	0.057	0.071	-0.014*** (-3.055)
개수(N)	13,560	4,216	9,344	-

단위: 백만원, 괄호 안의 값: t-value

업과 같은 대형 제조업 위주의 산업군들이 속해 있었기 때문에 해석 가능하다. 반면 총부채/총자산 비율이나 Altman Z-score와 같은 수치들의 경우 대중국연관도가 높은 산업군의 기업들이 상대적으로 취약한 모습을 보였다.

### 3.2 분석방법

본 연구에서는 이벤트 스터디(Event Study)를

활용하여 외인성 충격(Exogenous shock)이 기업 가치에 미치는 영향을 실증하고자 하였다. 이벤트 스터디는 효율적 시장가설에 근거하여 특정 사건(Event)에 의해 변화되는 기업의 가치를 측정하는 평가방법이다. 효율적 시장가설은 합리적 기대가설(Rational Expectation)에 근거하는데, 합리적 기대가설은 개인들이 자신의 이익을 위해 최적화된 합리적인 행동을 한다는 것을 의미한다. 여기서 합리적이란 뜻은 경제학에서 사람들은 자신이 예측하고

자 하는 변수에 대해 갖고 있는 모든 정보를 활용하여 최선의 선택을 한다는 의미이다. 따라서 효율적 시장가설에 근거하면 기업의 시가총액은 그 회사가 갖는 내재가치를 정확하게 반영하고 있기 때문에, 시가총액에는 투자자들이 보유한 모든 정보가 즉각적이고 정확하게 반영되게 된다.

효율적 시장가설은 약형(Weak form), 준강형(Semi-strong form), 그리고 강형(Strong form)의 세 가지의 가설로 나뉜다. 약형은 과거의 모든 주가정보가 지금의 주가에 완벽하게 반영되어 과거와 현재의 주가자료를 사용해 미래의 주가를 예측하거나 초과수익을 창출하는 것이 불가능하다는 가설이다. 준강형은 과거의 주식 가격 등 현재 이용 가능한 모든 공개정보가 시장에 반영되어 있다는 이론이다. 준강형 효율적 시장가설은 공개된 정보(Public information)와 공개되지 않은 정보(Private information)를 구분한다는 점에서 강형 효율적 시장가설과 차이가 있다. 마지막으로 강형 효율적 시장가설은 현재의 주가가 내부정보를 포함한 모든 정보를 반영하고 있기 때문에, 내부자들이 내부 정보를 이용해서도 미래의 주가를 예측하거나 초과수익을 창출할 수 없다는 가설이다.

이벤트 스터디는 준강형 효율적 시장가설을 검증하기 위해 만들어졌으며, 현재는 준강형 효율적 시장가설에 근거하여 배당, 유상증자, M&A 등과 같은 기업에 영향을 미치는 각종 사건들이 연구대상 기업의 가치에 어떠한 영향을 끼쳤는지를 검증하기 위해 쓰이고 있다(Binder, 1998; Brown and Warner, 1980, 1985; Kothari and Warner, 1997). 최근 이벤트 스터디는 기업재무, 마케팅, 전략 등 다양한 부문에서 경영학의 다양한 분야에서 사용되고 있다(Agrawal and Kamakura, 1995; Seth, 1990; Klassen and McLaughlin 1996). 이벤트 스터디

에는 이벤트 기간과 추정기간의 두 가지 기간이 있다. 이벤트 기간은 어떤 특정 정보가 주가에 영향을 미친다고 판단되는 기간을 의미하는 것으로, 일반적으로는 그 사건이 일어난 날을 기준으로 전후의 일정기간으로서 설정한다. 이벤트기간을 사건일을 전후하여 여러 구간으로 잡는 이유는 정보의 사전누출(Early information leakage)로 인해 사건일 이전에 해당 정보가 주가에 반영될 가능성이 있기 때문이며, 또한 반대로 사건이 공표된 이후에도 주가에 즉시 반영되지 않는 지연효과가 발생할 가능성도 있기 때문이다. 추정기간은 사건의 공표 이전 해당 정보가 주가에 영향을 끼치지 않았다고 생각되는 기간으로, 이 기간의 데이터를 통해 해당기업의 정상수익률을 추정한다.

정상수익률(Normal return)은 해당 사건이 발생하지 않았을 때의 수익률을 추정기간의 정보를 활용하여 추정하는 것이며, 실제 수익률(Actual return)과 정상수익률의 차이를 계산함으로써 비정상수익률(Abnormal return)을 측정할 수 있다. 본 연구에서는 Mikkelson and Partch(1986)의 방법론을 활용하여, CAPM에 기반하여 정상수익률을 추정하였다. 사건에 필요한 이벤트 수익률 추정기간(Estimation period)은 사건 이전 258일부터 11일(D-258 - D-11)까지의 주가데이터를 활용하였다.

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i r_{M,t} + \epsilon_{i,t}$$

여기서  $r_{i,t}$ 는  $i$ 기업의  $t$  시점에서의 수익률을 의미하며,  $r_{M,t}$ 는 시장의  $t$ 시점에서의 수익률을 의미하는 것으로, 한국 시장에서는 KOSPI, KOSPI200 등을 대표지수로 활용한다. 추정기간의 자료를 바탕으로 위 식을 회귀분석하면 모수  $\alpha_i$ 와  $\beta_i$ 를 추정할 수 있다. 추정된 모수를  $\hat{\alpha}_i$ ,  $\hat{\beta}_i$ 라 할 때, 정상수익률의

추정 모형은 아래와 같다.

$$NRet_{i,t} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i r_{Mt}$$

사건기간 동안의 일마다 시장수익률을 대입하여, 일별로 정상수익률을 추정한다. 이 정상수익률은 사건이 발생하지 않았다고 가정했을 때 나타났을 것으로 추정되는 수익률이다. 정상수익률과 실제수익률의 차이를 계산하여 아래와 같이 비정상수익률을 얻을 수 있다.

$$ARet_{i,t} = Ret_{i,t} - NRet_{i,t} = Ret_{i,t} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i r_{Mt}$$

실제 검정 대상이 되는 누적비정상수익률(Cumulative Abnormal Return, CAR)은 위의 초과수익률을 누적하여 더한 값으로, 대체로 아래와 같이 표기한다. CAR은 특정 이벤트가 기업가치에 미치는 영향을 연구하기 위하여 경영학의 다양한 분야에서 활용되고 있다.

$$CAR_{i,t} = \sum_{i=1}^T ARet_{i,t}$$

본 연구에서는 다변량분석(Multivariate Regression)을 활용하여 분석을 진행하였다. 분석에서 활용한 주요 조절변수(Control variables)로는 LN(총자산), 총부채/총자산, EBITDA/총자산, Tobin's Q를 활용하였다. 각각의 조절변수에 대한 설명은 다음과 같다. LN(총자산)은 기업의 규모에 대한 조절변수이다. 총부채/총자산은 기업의 부채비율(레버리지) 수준을 의미하며, 높아질수록 기업의 재무적 위험이 증가한다고 볼 수 있다. EBITDA/총자산은 기업의 수익성을 조절하기 위한 변수로서, ROE(Return

on Equity)나 ROA(Return on Assets)와 흡사하다. 마지막으로 Tobin's Q는 기업의 시장에서의 평가를 나타내며, 또한 기업의 효율성 및 성장성을 보여주는 변수로도 활용된다.

#### IV. 실증분석 결과

본 연구에서는 대중국 연관도에 따라 중국과의 외교적 갈등이 산업과 기업가치에 미치는 영향에 대한 실증분석을 수행하였다. 이를 위해 크게 네 가지의 방식을 통해 대중국 연관도를 추정하고자 하였다. 각각의 연구방법은 아래와 같다. 1) 본 연구에서는 국제산업연관표(World-input-output Database)를 활용하여 한국의 산업들의 대중국연관도를 파악하여 대중국연관도가 높은 산업에 속해 있는 기업들이 실제로 기업가치의 하락을 보이는지를 검증하고자 하였다. 2) 본 연구에서는 개별기업의 연혁을 분석하여 역사적으로 해당 기업의 비즈니스에서 중국과의 연관성이 있는지를 확인하였으며, 이와 같은 연관성이 기업가치의 하락에 영향을 미치는지를 검증하고자 하였다. 3) 본 연구에서는 회사의 관계회사 및 타법인출자현황을 분석하여, 중국법인의 존재 유무 및 중국기업에 대한 출자가 외교적 갈등에 의한 기업가치 하락에 영향을 미치는지를 검증하고자 하였다. 4) 또한 본 연구에서는, 개별기업의 위험(Risk)를 분석하여, 기업의 위험도가 높을수록 외교적 갈등 및 정치적 이슈에 의한 충격이 보다 크게 나타나는지의 여부를 확인하고자 하였다. 5) 마지막으로 본 연구에서는 Web-scraping 기법을 활용하여, 외교적 갈등 이전의 기업의 대중국 연관도와 외교적 갈등 이후 사드와 연관된 기업의 뉴스의 빈도

를 통해 기업가치 하락에 직접적으로 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 보다 명확히 하고자 하였다.

#### 4.1 산업별 구분에 따른 기업가치 변화

첫 번째로, 국제산업연관표를 이용하여 도출한 산업 단위의 대중국 연관성과 기업가치 변화의 관계를 확인하였다. 해당 국제산업연관표는 The World Input Output Database (WIOD)에서 개발한 것으로 28개 EU 회원국 및 15개 주요국가들의 수출, 수입에 대한 자료를 조사하여 발표하고 있으며, 구체적인 작성법 등의 내용은 Timmer, Dietzenbacher, Los, Stehrer, and de Vries(2015)에서 확인할 수 있다. 분석을 위해 가장 최근에 집계된 WIOT 2014년 데이터를 활용하였으며, 국내 각 산업의 총산출(Total Output)에서 중국이 차지하는 비중이 해당 산업에 소속된 기업들의 기업가치 변화에 어떠

한 영향을 미치는지를 확인하였다.<sup>14)</sup> 또한, 총산출에서 미국이 차지하는 비중을 같이 분석하였는데, 이는 한국의 주요 무역상대국인 중국과 미국을 서로 대조해 봄으로써 외교적 갈등에 따른 기업의 가치 변동을 보다 명확히 확인해보고자 한 것이다.

최초 가설에 따라 우리는 대중국 연관도가 높은 산업군에 속해있는 기업들이 상대적으로 더 심한 기업가치의 하락을 겪을 것으로 예상하였다. 이에 총 52개의 산업 중 대중국연관도(%) 기준 상위 10개와 그 외의 산업으로 나누어 두 그룹의 누적비정상 수익률을 비교해보았다. 결과는 <표 5>와 같다.

예상과는 달리 대중국 관련도가 높은 상위 10개의 산업군에 속해 있는 기업들은 상대적으로 높은 누적비정상수익률을 보였다. 이는 산업군 단위에서 대중국 연관도가 높은 산업들 중 비중이 높은 화학(12.04%), 전자(24.13%)와 같은 산업군에서의 영향이 예상되는 것보다 적었기 때문으로 해석 가능하

<표 5> 단변량분석 (CAR)

구분	평균	대중국 10위이상	대중국 10위미만	차이	대미국 10위이상	대미국 10위미만	차이
CAR(0, +1)	0.000 (0.952)	0.002*** (3.021)	0.000 (-0.928)	0.003*** (3.083)	0.006*** (6.025)	-0.001** (-2.312)	0.005*** (5.529)
CAR(-1,0)	0.001*** (3.379)	0.003*** (3.476)	0.001* (1.673)	0.002** (2.117)	0.013*** (9.075)	0.000 (0.339)	0.004*** (4.535)
CAR(-1, +1)	0.002*** (3.606)	0.004*** (4.090)	0.001 (1.537)	0.003*** (2.683)	0.006*** (6.025)	0.000 (0.115)	0.006*** (5.266)
CAR(-3, +3)	0.005*** (6.861)	0.009*** (6.057)	0.004*** (4.081)	0.005*** (3.143)	0.013*** (9.075)	0.001* (1.740)	0.012*** (7.403)
CAR(-5, +5)	0.007*** (7.850)	0.013*** (7.609)	0.004*** (4.201)	0.009*** (4.394)	0.019*** (10.800)	0.002* (1.920)	0.017*** (8.536)
관측수	13,149	4,046	9,103	-	3,990	9,159	-

주: \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<.0.01

14) 한국의 산업군별 총산출 및 각각의 총산출에서 중국과 미국이 차지하는 비중은 부록의 <표 A-2>와 같다.

다.<sup>15)</sup> 이들은 주로 중국에서 최종적으로 생산을 하기 위해 필요한 중간재를 공급하는 기업들이 속한 산업들로서, 중국이 이들에 대한 규제를 가할 경우 국내기업 뿐 아니라 중국기업들에게도 부정적인 영향을 줄 수 있기 때문에 직접적인 규제가 어려웠던 것으로 판단된다. 한편, 대조적으로 대미국 의존도가 높은 산업군의 기업들의 경우 이번 사건에 대해서 상대적으로 높은 수익률을 기록하였다. 이러한 결과는 피해산업을 단순히 산업연관도를 기준으로 하여 판정하기가 어려운 것을 보여줌과 동시에 이번 외교적 갈등에 의한 기업가치 하락에 관하여 상대적

으로 영향을 덜 받을 것으로 기대되는 대미국 의존도가 높은 산업군이 더 적은 영향을 받았을 가능성을 암시적으로 보여주는 결과이다. 이와 같은 결과는 <표 6>의 다중회귀분석 결과에서도 동일하게 나타난다.

한편 위의 결과를 보완하기 위하여 본 연구에서는 동일한 조건 하에서 1주일(7일), 1개월(30일), 3개월(91일), 6개월(183일), 1년(365일)의 5가지 조건에 대해서 Buy-and-Hold Abnormal Return (BHAR)을 측정하였다. BHAR은 이벤트 이후의 장기적인 시장초과수익률을 측정하는 것으로 기업의

<표 6> 다변량분석 (CAR)

구분 (DEP: CAR(0, +1))	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)
LN(총자산)	-0.001*** (-3.382)	-0.001*** (-3.754)	-0.001*** (-3.175)	-0.001*** (-3.314)
총부채/총자산	-0.004* (-1.823)	-0.004* (-1.927)	-0.004* (-1.894)	-0.004* (-1.937)
EBITDA/총자산	0.006 (1.232)	0.005 (0.977)	0.006 (1.144)	0.005 (0.941)
Tobin's Q	-0.002*** (-8.722)	-0.002*** (-8.895)	-0.002*** (-8.481)	-0.002*** (-8.353)
중국(총액)/총산출	0.021*** (4.122)			
중국상위10위(Dummy)		0.002*** (2.778)		
미국(총액)/총산출			0.055*** (5.245)	
미국상위10위(Dummy)				0.004*** (4.203)
Adj R <sup>2</sup>	0.0077	0.0068	0.0085	0.0076
관측수	13,093	13,149	13,093	13,149

주: \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<.0.01

15) 화학산업의 경우 (0, +1)기간동안 0.024%의 비정상수익률을 기록하여 비관련산업에 비해서 더 높은 평균치를 보였으며, 전자산업의 경우 CAR(0, +1)기간 동안 0.49%로 상대적으로 높은 양의 비정상수익률을 보였다.

장기적인 성과를 측정하는 수단으로 활용된다. 본 연구에서는 2016년 1월 29일을 기점으로 하여 해당 시점 이후 1주일부터 12개월까지의 BHAR을 측정하였다. BHAR에 대한 단변량분석 및 다변량분석 결과는 <표 7>, <표 8>과 같다.

#### 4.2 기업별 대중국 연관도 및 위험도에 관한 분석

개별 기업 수준의 대중국 연관도 분석을 위해서는 두 가지 정보를 참조하였다. 첫 번째로 사업보고서상의 기업의 연혁을 분석하여 사드문제가 대두되기 이전인 2016년 이전 해당 기업과 중국과의 관계를 추정하였다. 사업보고서상의 기업의 연혁은 “설립경과 및 설립 이후의 변동사항”, “생산설비의 변동”, “경영활동과 관련된 중요한 사실의 발생”, “상호변경”, “합병, 영업양수도”의 다섯 가지 항목으로 분류된다. 이 중, 본 연구에서는 “상호변경”을 제외한 네 가지 항목에 대한 분석을 통해 연구를 진행하였다. 이와 같은 자료의 수집을 위해 TS2000을 활용하였으며,

(1) 설립경과 및 설립이후의 변동사항 (379,273건), (2) 생산설비의 변동 (130,335건), (3) 경영활동과 관련된 중요한 사실 (175,341건), (4) 합병, 영업양수도 (15,406건)에 대한 분석을 통해 해당 기업의 비즈니스와 중국과의 연관성을 측정하였다. 또한, 보다 명확한 분석을 위해, 2012년-2015년까지 3년에 걸쳐 기업이 보고한 연혁정보를 수집하여 자료의 누락 등의 문제를 배제하고자 하였다.

한편, 본 연구에서는 중국법인이나 중국기업에 대한 출자여부를 통해서도 해당 기업과 중국과의 연관도를 측정할 수 있을 것으로 판단하였다. 이와 같은 측정을 위해 2015년 사업보고서상의 계열회사에 관한 사항을 참조하였다. 자료의 출처는 위와 같이 TS2000을 활용하였으며, (5) 관계회사의 현황 (61,569건)과 (6) 타법인출자현황 (16,954건)을 분석대상으로 하여 중국과의 연관 여부를 검증하고자 하였다. (1)-(6)까지의 결과는 모두 Dummy로 나타내었으며, 각각의 항목에 대해서 중국과의 연관성이 있는 사건/계열사가 있는 경우 1로, 없는

<표 7> 단변량분석 (BHAR)

구분	평균	대중국 10위이상	대중국 10위미만	차이	대미국 10위이상	대미국 10위미만	차이
BHAR (1주일)	0.006*** (10.532)	0.009*** (8.187)	0.005*** (7.046)	0.004*** (3.460)	0.012*** (10.207)	0.004*** (5.468)	0.008*** (6.426)
BHAR (1개월)	0.018*** (13.085)	0.02*** (8.191)	0.017*** (10.264)	0.003 (1.034)	0.031*** (11.193)	0.013*** (7.939)	0.018*** (5.988)
BHAR (3개월)	0.055*** (21.675)	0.062*** (13.431)	0.052*** (17.078)	0.010* (1.792)	0.080*** (16.119)	0.045*** (15.074)	0.035*** (6.331)
BHAR (6개월)	0.082*** (23.131)	0.118*** (17.51)	0.065*** (15.86)	0.053*** (6.984)	0.152*** (20.659)	0.050*** (13.017)	0.102*** (13.417)
BHAR (1년)	0.037*** (9.426)	0.088*** (12.258)	0.014*** (3.001)	0.074*** (8.744)	0.164*** (19.810)	-0.020*** (-4.712)	0.184*** (22.050)
관측수	13,560	4,216	9,344	-	4,168	9,392	-

주: \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

〈표 8〉 다변량분석 (BHAR)

구분 (DEP: BHAR(1년))	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)
LN(총자산)	-0.048*** (-17.260)	-0.050*** (-18.169)	-0.044*** (-16.05)	-0.044*** (-15.952)
총부채/총자산	-0.160*** (-8.006)	-0.157*** (-7.909)	-0.166*** (-8.415)	-0.162*** (-8.238)
EBITDA/총자산	0.262*** (5.667)	0.260*** (5.634)	0.245*** (5.346)	0.246*** (5.382)
Tobin's Q	-0.047*** (-21.825)	-0.048*** (-22.404)	-0.044*** (-20.795)	-0.043*** (-20.398)
중국(총액)/총산출	0.508*** (10.645)			
중국상위10위(Dummy)		0.060*** (7.226)		
미국(총액)/총산출			1.905*** (19.601)	
미국상위10위(Dummy)				0.150*** (18.099)
Adj R <sup>2</sup>	0.0645	0.0599	0.0828	0.0786
관측수	13,504	13,560	13,504	13,560

주: \*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

경우는 0으로 나타내었다. 각각에 대한 다중회귀분석 결과는 〈표 9〉와 같다.

〈표 9〉의 결과, 기업의 연혁 분석을 통한 기업의 대중국 연관도 분석 결과는 유의하지 않거나 비정상 수익률에 양의 연관관계를 나타내는 것에 반하여 계열회사에 대한 분석 결과는 비교적 유의하게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 특히 “관계회사의 현황”에 대해서 유의한 결과가 나타났는데, 이는 중국에 생산 및 판매법인을 두고 있거나 중국기업과 합작/출자하는 등의 구체적인 연관관계를 갖는 기업들이 외교적 갈등에 대해서 보다 민감하게 반응하였다는

것으로 해석 가능하다.

또한, 본 연구에서는 기업의 고유한 위험(Risk) 수준에 따라 외교적 갈등에 따른 기업의 장기적인 성과의 변동이 어떠한 차이를 보이는지를 분석하였다. 위험의 측정을 위해서는 세 가지의 변수를 활용하였는데, (1) Altman z-score와 (2) A등급 이상의 신용등급(채권) 보유여부 Dummy, (3) 대규모 기업집단(Chaebol) 소속여부에 대해 측정을 진행하였다. 기업의 위험수준과 BHAR의 상관관계를 측정하는 다중회귀분석 결과는 〈표 10〉과 같다.<sup>16)</sup>

〈표 10〉의 결과에 의하면, 기업의 고유한 위험도

16) CAR(0, +1)에 대해서도 동일한 다중회귀분석을 진행하였으나, 통계적으로 유의한 결과가 나오지 않아 본문에서 제외하였음.

〈표 9〉 다변량분석 (CAR)

구분 (DEP: CAR(0, +1))	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)
LN(총자산)	-0.001* (-1.657)	-0.001** (-1.96)	-0.001* (-1.727)	-0.001 (-1.51)	0.000 (-1.087)	0.000 (-1.332)
총부채/총자산	-0.004** (-1.998)	-0.005** (-2.043)	-0.005** (-2.045)	-0.005** (-2.055)	-0.004* (-1.920)	-0.004** (-1.965)
EBITDA/총자산	0.002 (0.354)	0.002 (0.381)	0.002 (0.377)	0.002 (0.325)	0.002 (0.455)	0.002 (0.351)
Tobin's Q	-0.002*** (-7.735)	-0.002*** (-7.753)	-0.002*** (-7.771)	-0.002*** (-7.755)	-0.002*** (-7.647)	-0.002*** (-7.690)
설립이후변동사항 (Dummy)	0.000 (-0.015)					
생산설비의 변동 (Dummy)		0.005** (2.367)				
경영활동에 관한 중요사실 발생 (Dummy)			0.001 (0.544)			
합병/영업양수도 (Dummy)				-0.005 (-1.486)		
관계회사 (Dummy)					-0.002** (-2.048)	
타법인출자현황 (Dummy)						-0.001 (-1.003)
산업더미 (Industry Dummy)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adj R <sup>2</sup>	0.0100	0.0105	0.0101	0.0102	0.0104	0.0101
관측수	13,149	13,149	13,149	13,149	13,149	13,149

주: \*p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

가 낮을수록 사드에 근원한 외교적 갈등 이후의 장기적 성과가 보다 긍정적으로 나타남을 확인할 수 있었다. 부도가능성을 측정하는 보편적인 변수인 Altman z-score와 신용등급 존재유무에 따라 기업의 BHAR이 보다 높게 나타난다는 점에서 이와 같은 사실을 검증할 수 있다. 특히 본 연구에서는 계열사의 지원을 기대할 수 있는 기업집단에 속해있는 기업들이

외인적 충격에 대해서 좀 더 견고한 모습을 보일 수 있다는 것을 확인하였다. 이는 기업집단의 내부자본 시장(Internal Capital Market)의 존재와 효과에 대한 Shin and Park(1999)의 연구에 부합하는 결과이다.

마지막으로, 본 연구에서는 연관도지수를 활용하여 기업과 중국 및 사드와의 연관성을 측정하였다. 연관



〈표 10〉 다중회귀분석 (BHAR)

구분 (DEP: BHAR(1년))	Model (1)	Model (2)	Model (3)
LN(총자산)	-0.039*** (-12.966)	-0.046*** (-13.056)	-0.047*** (-13.514)
총부채/총자산	-0.191*** (-9.512)	-0.199*** (-9.991)	-0.205*** (-10.298)
EBITDA/총자산	0.198*** (4.219)	0.213*** (4.533)	0.220*** (4.678)
Tobin's Q	-0.044*** (-16.073)	-0.039*** (-17.625)	-0.039*** (-17.621)
Altman z-score	0.001*** (3.477)		
채권신용등급(A이상)		0.077*** (4.212)	
대규모기업집단 Dummy			0.072*** (5.111)
KOSDAQ상장 Dummy			
산업더미(Industry Dummy)	YES	YES	YES
Adj R <sup>2</sup>	0.1208	0.1212	0.1218
관측수	13,552	13,560	13,560

주: \*p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

도의 측정을 위해서는 웹 스크래핑(Web Scraping) 기법을 활용하였다. 웹 스크래핑은 온라인상에 존재하는 정보를 자동으로 추출하는 기법으로, 마케팅, 재무 등 경영학에서 전반에서 인터넷 기반 데이터를 추출하기 위해 사용이 늘어나고 있는 기법이다. 본 연구와 같이 웹 스크래핑 결과를 주가와 연계시킨 선행연구로는 천세원·김유신·정승렬(2013), 문하늘·김종우(2014), 유은지·김유신·김남규·정승렬(2013) 등이 있다. 연관도지수 측정을 위해 활용한 측정기간 및 검색어는 〈표 11〉과 같다.

웹 스크래핑을 활용한 연관도지수를 다중회귀분석에는 표준화한 수치로 활용하였다. 표준화는 (G)와 (H)의 측정치를 기준으로 하여 (측정기간 중 “회사

명”과 “중국”이 같이 나온 뉴스의 수)/(측정기간 중 “회사명”이 나온 뉴스의 수)와 같이 측정하여, 개별기업과 중국 및 개별기업과 사드와의 연관도를 측정하고자 하였다. 다중회귀분석의 결과는 〈표 12〉와 같다.

〈표 12〉의 결과, 대중국 연관도에 관해서는 통계적으로 유의미한 결과가 나오지 않았으나, 2016년 이후 기업과 사드와의 직접적인 연관도에 대해서는 모두 유의미한 음의 결과가 나오는 것을 확인할 수 있었다. 이는 기업의 중국에서의 비즈니스 연관도보다는 언론 등에서 해당 기업과 사드에 따른 중국의 제재 가능성이 가시적으로 나타나는지의 여부가 기업의 주가에 보다 유의하게 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 한편 본 연구에서는 연혁분석을 통

〈표 11〉 웹 스크래핑 세부사항

구분	측정기간	검색어
A	2002-01-01 ~ 2015-12-31	“회사이름”, “중국”
B	2002-01-01 ~ 2015-12-31	“회사이름”, “중국법인”
C	2002-01-01 ~ 2015-12-31	“회사이름”, “중국공장”
D	2016-01-01 ~ 2017-07-29	“회사이름”, “사드”
E	2016-01-01 ~ 2017-07-29	“회사이름”, “중국”, “사드”
F	2016-01-01 ~ 2017-07-29	“회사이름”, “중국”, “매출액”, “사드”
G	2002-01-01 ~ 2015-12-31	“회사이름”
H	2016-01-01 ~ 2017-07-29	“회사이름”

〈표 12〉 다변량분석 (CAR)

구분 (DEP: CAR(0, +1))	Model (1)	Model (2)	Model (3)	Model (4)	Model (5)	Model (6)
LN(총자산)	-0.001* (-1.698)	-0.001* (-1.706)	-0.001* (-1.7)	-0.001 (-1.507)	0.000 (-1.485)	0.000 (-1.503)
총부채/총자산	-0.004* (-1.908)	-0.004* (-1.910)	-0.004* (-1.908)	-0.004* (-1.886)	-0.004* (-1.902)	-0.004* (-1.895)
EBITDA/총자산	0.002 (0.409)	0.002 (0.406)	0.002 (0.407)	0.002 (0.435)	0.002 (0.456)	0.002 (0.469)
Tobin's Q	-0.002*** (-7.729)	-0.002*** (-7.730)	-0.002*** (-7.730)	-0.002*** (-7.269)	-0.002*** (-7.205)	-0.002*** (-7.393)
(A)/(G)	0.000 (0.445)					
(B)/(G)		0.002 (0.279)				
(C)/(G)			0.002 (0.450)			
(D)/(H)				-0.075*** (-4.033)		
(E)/(H)					-0.093*** (-4.598)	
(F)/(H)						-0.286*** (-3.452)
산업더미 (Industry Dummy)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Adj R <sup>2</sup>	0.0101	0.0101	0.0101	0.0113	0.0116	0.0109
관측수	13,047	13,047	13,047	13,141	13,141	13,141

주: \*p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

해 측정된 기업의 대중국 비즈니스 연관도 - 관계 회사의 현황 - 와 웹 스크래핑을 통해 측정된 미디어 노출정도의 Interaction Term을 이용하여, 기업의 장기성과와 비즈니스 연관도 및 미디어 노출에 대한 영향을 복합적으로 검증하고자 하였다. 그 결과는 <표 13>과 같다.

<표 13>에서 보인 바와 같이, 외교적 갈등에 의한

기업의 장기성과에 관한 영향은 기업이 비즈니스 측면에서 대중국 연관도가 있는 상황에서, 미디어 노출이 나타날 때 보다 유의미한 영향을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 미디어에 대한 노출과 중국과의 비즈니스 연관성이 사드에 따른 기업가치 하락에 유의미한 영향을 미칠 것이라는 가설과 합치하는 결과라고 할 수 있다.

<표 13> 다변량분석 (BHAR)

구분 (DEP: BHAR(1년))	Model (1)	Model (2)	Model (3)
LN(총자산)	-0.037*** (-11.994)	-0.037*** (-11.972)	-0.037*** (-11.929)
총부채/총자산	-0.202*** (-10.137)	-0.201*** (-10.088)	-0.198*** (-9.946)
EBITDA/총자산	0.213*** (4.527)	0.214*** (4.56)	0.214*** (4.546)
Tobin's Q	-0.039*** (-17.419)	-0.039*** (-17.274)	-0.038*** (-17.102)
관계회사 (Dummy)	0.014 (1.582)	0.011 (1.231)	0.001 (0.078)
(D)/(H)	1.368*** (5.066)		
(E)/(H)		1.226*** (4.081)	
(F)/(H)			2.373 (1.370)
(D)/(H) *관계회사(Dummy)	-1.838*** (-5.476)		
(E)/(H) *관계회사(Dummy)		-1.926*** (-5.222)	
(F)/(H) *관계회사(Dummy)			-5.132*** (-2.682)
산업더미 (Industry Dummy)	YES	YES	YES
Adj R <sup>2</sup>	0.1220	0.1217	0.1208
관측수	13,552	13,552	13,552

주: \*p < 0.1, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

## V. 결론 및 시사점

국제정세의 변화 속에서 외교와 경제는 매우 밀접한 연관성이 있어 왔으며, 최근의 동아시아 지역에서 나타나는 현상은 이와 같은 관계가 보다 심화되고 있는 것을 보여주고 있다. 하지만 구체적으로 외교적 갈등이 국가경제에 미치는 영향은 학문적으로 연구된 바가 거의 없으며, 특히 산업이나 개별기업 단위에서의 연구는 매우 적다. 이는 특정 국가와 특정 산업 및 기업에 대한 상관관계를 검증할 수 있는 신뢰할 만한 측정지표가 없다는 한계점이 중요하게 작용한 것으로 판단된다. 본 연구에서는 이벤트 스터디(Event Study)와 국제산업연관표(World Input Output Table), 기업의 연혁 분석(History of Company Analysis), 웹 스크래핑(Web scraping) 기법을 활용하여 외교적 갈등이 기업가치에 미치는 영향을 실증하였다. 특히 본 연구는 기업의 연혁 분석과 웹 스크래핑 기법을 활용하여 개별기업의 특징 국가 및 이슈에 대한 관련도를 확인할 수 있는 구체적인 방법을 제안하였다는 점에서 방법론적으로 중요한 의미가 있다.

실증분석 결과, 산업 단위에서의 연관성은 소속된 기업의 가치에 미치는 영향이 적거나 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났다. 반면 관계기업을 통한 대중국 투자가 이루어지고 있다는 점은 기업의 가치를 보다 떨어뜨리는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중국에 생산 및 판매법인이 존재하는 기업들이나 합작법인을 갖고 있는 기업들이 상대적으로 중국 관련 외교적 갈등에 대해서 민감하게 반응하고 있음을 나타낸다. 또한 본 연구의 결과, 개별기업의 고유한 위험이 높다는 것이 외인성 충격에 의한 주가 하락의 시기에 기업의 가치를 보다 떨어뜨릴 수

있는 요인으로 작용할 수 있음을 확인할 수 있었다. 마지막으로, 웹 스크래핑 기법을 이용한 분석 결과, 사드에 연관된 뉴스에 대한 높은 노출도가 기업가치에 대해서 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 실증분석 결과는 외교적 갈등이라는 외인적 충격을 해석하는데 있어서 산업 단위보다는 기업 단위에서 접근하는 것이 보다 합리적일 수 있으며, 특히 사건 이후 미디어에서의 노출도에 따라 실질적인 충격 효과가 유의미한 영향을 받을 수 있음을 시사한다.

## 참고문헌

- 국방일보(2017.09.06.), "사드 잔여 발사대 4기 7일 임시 추가배치"
- 김휘정(2017), "중국의 한한령(限韓令)과 문화콘텐츠산업의 과제," **이슈와 논점**, 1264호. 국회입법조사처 문하늘 · 김종우(2014), "인터넷 뉴스를 활용한 개별 주식 수익률 예측 모델 연구," **한국지능정보시스템학회 학술대회논문집**, 387-393.
- 매일경제(2017.09.10.), "中 사드보복 14개월...정부는 '피해액 산정 못해', '韓銀에 물어보라'"
- 박근재(2016), "사드(THAAD)의 한국 배치를 둘러싼 논란과 정책적 함의," **전략연구**, 23(1), 37-66.
- 박휘락(2016), "한미동맹과 한중관계에서 사드(THAAD) 논란이 갖는 의미," **국제관계연구**, 21(1), 33-63.
- 배형석 · 양성국(2017), "사드배치로 인한 항공 산업의 경제적 파급효과 분석," **한국항공경영학회지**, 15(4), 93-105.
- 신한금융투자(2017.03.10.), "중국 사드 보복 영향 파헤치기"
- 신현수(2017), "사드 이후 대중국 수출 동향과 시사점," **KIET 산업경제**, 2017년 7월호, 78-87. 산업연구원.
- 아시아경제(2017.09.11.), "[中 금한령 6개월-⑥]"언제가

지 갈까요” 中 사드 보복 철회 “당장 어렵다” 비판론” 연합뉴스(2017.03.08.), “‘사드반대’중국주장 근거있나… 中, ‘러시아판 사드’엔 침묵” 연합뉴스(2017.03.15.), “트럼프행정부 “오바마 ‘아시아 중시정책’, 공식적으로 종식”(종합)” 연합뉴스(2017.06.28.), “중국 녹지그룹 제주상품 500억 원어치 수입 협약이행 지지부진” 연합뉴스(2017.08.29.), “안갯속 한국경제…경기 주춤한 데 北미사일 악재까지” 연합뉴스(2017.09.03.), “문재인 정부 출범 후 북한 도발 일지” 유은지 · 김유신 · 김남규 · 정승렬(2013), “주가지수 방향성 예측을 위한 주체지향감성사전 구축 방안,” **지능정보연구**, 19(1), 95-110.

유현정 · 주재우(2017), “한국의 사드배치 결정에 대한 중국의 대한 (對韓) 경제보복과 한국의 대응방안,” **세계지역연구논총**, 35(2), 167-186.

이기완(2015), “사드와 AIB를 둘러싼 미중관계와 한국,” **국제정치연구**, 18(1), 331-346.

이테일리(2017.09.15.), “北 또 日상공으로 미사일 발사, 3700km 비행…1000km 더 멀리 날아” 이석 · 조병구 · 장형수 · 조남훈 · 김두얼 · 이상현 · 이동률 · 이원덕 · 신범식(2017), “동북아 국제질서의 변화와 우리의 대응전략,” **KDI연구**, 2017-01, 한국개발연구원.

이임자 · 조용원(2017), “중국 정부의 한국 여행 제한 조치가 국내 소비재산업에 미치는 영향 분석,” **i-KIET 산업경제이슈**, 2017-19, 산업연구원.

이현주(2017), “한국의 대중국 중간재 수출경쟁력 분석-한국과 일본의 대중국 중간재 교역구조 비교를 중심으로,” **한중사회과학연구**, 44, 115-144.

전혜영(2017), “사드 갈등 장기화에 따른 국내 관광산업 손실규모 추정,” **현안과 과제**, 17-22, 현대경제연구원.

조선일보(2016.02.15.), “사드는 유망을 거누는 항우의 칼춤” 천세원 · 김유신 · 정승렬(2013), “뉴스 콘텐츠의 오피니언 마이닝을 통한 매체별 주가상승 예측정확도 비교 연구,” **한국지능정보시스템학회 학술대회논문집**,

133-137.

최판규(2011), “첨단산업 부품소재인 희토류의 가격과동에 대해서,” **한국자기학회지**, 21(3), 116-119.

한겨레(2017.07.17.), “중국, ‘사드 경제보복’ 이젠 풀어야 한다” 한국경제(2017.07.04.), “北 김정은 집권 이후 발사체 도발 일지” 한국경제(2017.09.15.), “결국…롯데마트, 중국서 철수한다” 한국은행(2017a), 경제전망보고서, 2017년 4월호, 한국은행.

한국은행(2017b), 경제전망보고서, 2017년 7월호, 한국은행.

한재진(2017), “최근 한중 상호간 경제손실 점검과 대응방안 - 한중간 경제 협력 관계 재정립이 시급하다,” **현안과 과제**, 17-10, 현대경제연구원.

헤럴드경제(2017.09.15.), ‘중국의 사드 무역 보복에 힘들다’…소비재 기업, 어려움 호소” 황태희(2013), “경제제재(economic sanctions)의 국제정치,” **한국국제정치학회소식**, (148), 5-7.

Afesorgbor, S. K., and Mahadevan, R.(2016), “The Impact of Economic Sanctions on Income Inequality of Target States,” *World Development*, 83, 1-11.

Agrawal, J., and Kamakura, W. A.(1995), “The Economic Worth of Celebrity Endorsers: An Event Study Analysis,” *The Journal of Marketing*, 56-62.

Banjo, A.(2010), “South Africa-Nigeria Diplomatic and Economic Relations,” 1994 to 2004. *Africa Review*, 2(1), 81-93.

Binder, J.(1998), “The Event Study Methodology Since 1969,” *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 11(2), 111-137.

Brown, S. J., and Warner, J. B.(1980), “Measuring Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205-258.

- Cho, Y. C.(2010), “무역과 관련된 국제경제제재에 관한 연구,” *복지행정연구*, 26, 202-234.
- Dashti-Gibson, J., Davis, P., and Radcliff, B.(1997), “On the Determinants of the Success of Economic Sanctions: An Empirical Analysis,” *American Journal of Political Science*, 608-618.
- Desbordes, R.(2010), “Global and Diplomatic Political Risks and Foreign Direct Investment,” *Economics & Politics*, 22(1), 92-125.
- Early, B. R.(2009), “Sleeping with Your Friends’ Enemies: An Explanation of Sanctions-Busting Trade,” *International Studies Quarterly*, 53(1), 49-71.
- Hufbauer, G. C., Schott, J. J., and Elliott, K. A. (2007), *Economic Sanctions Reconsidered*, (hardcover), Peterson Institute Press: All Books.
- Klassen, R. D., and McLaughlin, C. P.(1996), “The Impact of Environmental Management on Firm Performance,” *Management Science*, 42(8), 1199-1214.
- Kothari, S. P., and Warner, J. B.(1997), “Measuring Long-Horizon Security Price Performance,” *Journal of Financial Economics*, 43(3), 301-339.
- McLean, E. V., and Whang, T.(2010), “Friends or Foes? Major Trading Partners and the Success of Economic Sanctions,” *International Studies Quarterly*, 54(2), 427-447.
- Metraux, D. A.(2013), “The Senkaku Islands Dispute between China and Japan,” *Southeast Review of Asian Studies (SERAS)*, 35.
- Mikkelson, W. H., and Partch, M. M.(1986). “Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process,” *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 31-60.
- Morgan, T. C., Bapat, N., and Kobayashi, Y.(2013), *Threat and Imposition of Sanctions (TIES) Data 4.0 Users’ Manual Case Level Data*, Chapel Hill: University of North Carolina.
- Pape, R. A.(1997), “Why Economic Sanctions Do Not Work,” *International Security*, 22(2), 90-136.
- Puślecki, Z. W.(2016), “The Impact of the Rise of Global Supply Chains on the Foreign Trade Policy,” *Economics/Ekonomia*, 11(3).
- Rana, K. S.(2007), “Economic Diplomacy: The Experience of Developing Countries,” *The New Economic Diplomacy: Decision-Making and Negotiations in International Economic Relations*, Aldershot: Ashgate.
- Seth, A.(1990), “Value Creation in Acquisitions: A Re-Examination of Performance Issues,” *Strategic Management Journal*, 11(2), 99-115.
- Shin, H. H., and Park, Y. S.(1999), “Financing Constraints and Internal Capital Markets: Evidence from Korean chaebols,” *Journal of Corporate Finance*, 5(2), 169-191.
- Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and de Vries, G. J.(2015), “An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: The Case of Global Automotive Production,” *Review of International Economics*, 23: 575-605
- Tung, C. Y.(2003), “Cross-strait Economic Relations: China’s Leverage and Taiwan’s Vulnerability,” *Issues and Studies-English Edition*, 39(3), 137-176.
- Womack, B.(2013), “Beyond Win-Win: Rethinking China’s International Relationships in an Era of Economic Uncertainty,” *International Affairs*, 89(4), 911-928.

## A. 부 록

### 1. 표 A-1

〈표 A-1〉 산업군별 기업분포

한국표준산업분류9차(중분류)	소속기업수
1차 금속 제조업	76
가구 제조업	8
가죽, 가방 및 신발 제조업	4
건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	16
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	40
교육 서비스업	9
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	43
금융업	81
기타 개인 서비스업	1
기타 기계 및 장비 제조업	141
기타 운송장비 제조업	22
기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	7
기타 제품 제조업	7
도매 및 상품중개업	98
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	4
방송업	12
부동산업	4
비금속 광물제품 제조업	32
비금속광물 광업;연료용 제외	1
사업지원 서비스업	11
석탄, 원유 및 천연가스 광업	1
섬유제품 제조업; 의복제외	15
소매업; 자동차 제외	27
수상 운송업	6
스포츠 및 오락관련 서비스업	7
식료품 제조업	49
어업	4
연구개발업	16

영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	24
육상운송 및 파이프라인 운송업	4
음료 제조업	11
음식점 및 주점업	1
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	47
의료용 물질 및 의약품 제조업	109
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	23
인쇄 및 기록매체 복제업	4
임대업:부동산 제외	2
자동차 및 부품 판매업	1
자동차 및 트레일러 제조업	90
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	11
전기장비 제조업	44
전문서비스업	19
전문직별 공사업	15
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	261
정보서비스업	27
종합 건설업	40
창고 및 운송관련 서비스업	5
창작, 예술 및 여가관련 서비스업	3
출판업	97
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	31
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	5
통신업	12
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	28
폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업	4
항공 운송업	3
화학물질 및 화학제품 제조업:의약품 제외	111
환경 정화 및 복원업	1
<b>총 합</b>	<b>1,775</b>

자료: FN Dataguide



2. 표 A-2

〈표 A-2〉 한국의 산업군별 총산출(Total Output) 및 중국/미국이 차지하는 비중

산업구분	총산출 (Output)	중국 (총액)	중국 (비중)	미국 (총액)	미국 (비중)
Crop and animal production, hunting and related service activities	47,354	46	0.10%	34	0.07%
Forestry and logging	3,392	2	0.05%	10	0.28%
Fishing and aquaculture	5,245	2	0.04%	41	0.78%
Mining and quarrying	4,302	20	0.47%	4	0.09%
Manufacture of food products, beverages and tobacco products	103,673	1,153	1.11%	455	0.44%
Manufacture of textiles, wearing apparel and leather products	80,988	4,956	6.12%	2,372	2.93%
Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials	5,953	34	0.57%	8	0.13%
Manufacture of paper and paper products	20,549	365	1.77%	774	3.77%
Printing and reproduction of recorded media	10,292	110	1.07%	3	0.03%
Manufacture of coke and refined petroleum products	132,849	7,927	5.97%	4,663	3.51%
Manufacture of chemicals and chemical products	200,888	24,193	12.04%	6,439	3.21%
Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	38,437	454	1.18%	92	0.24%
Manufacture of rubber and plastic products	22,422	2,119	9.45%	1,167	5.20%
Manufacture of other non-metallic mineral products	16,180	754	4.66%	281	1.74%
Manufacture of basic metals	149,667	4,916	3.28%	3,601	2.41%
Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	94,002	1,732	1.84%	2,542	2.70%
Manufacture of computer, electronic and optical products	312,095	75,309	24.13%	14,652	4.69%
Manufacture of electrical equipment	81,462	8,419	10.33%	2,800	3.44%
Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	114,490	11,224	9.80%	5,065	4.42%
Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	148,282	5,591	3.77%	21,246	14.33%
Manufacture of other transport equipment	106,736	3,377	3.16%	1,606	1.50%
Manufacture of furniture; other manufacturing	21,108	1,811	8.58%	50	0.24%
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	104,006	10	0.01%	4	0.00%
Water collection, treatment and supply	19,275	7	0.04%	0	0.00%
Sewerage; waste collection, treatment and disposal activities; materials recovery; remediation activities and other waste management services	20,159	34	0.17%	30	0.15%

Construction	189,724	8	0.00%	13	0.01%
Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycles	11,938	590	4.94%	221	1.85%
Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles	79,111	4,141	5.23%	1,080	1.36%
Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles	102,405	5,323	5.20%	1,389	1.36%
Land transport and transport via pipelines	65,024	19	0.03%	14	0.02%
Water transport	12,937	93	0.72%	0	0.00%
Air transport	13,907	1,694	12.18%	844	6.07%
Warehousing and support activities for transportation	37,774	3	0.01%	1	0.00%
Postal and courier activities	5,157	0	0.00%	0	0.00%
Accommodation and food service activities	69,508	52	0.07%	1	0.00%
Publishing activities	24,435	8	0.03%	6	0.03%
Motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities; programming and broadcasting activities	52,782	17	0.03%	124	0.24%
Telecommunications	15,003	19	0.13%	2	0.01%
Computer programming, consultancy and related activities; information service activities	21,456	42	0.19%	3	0.01%
Financial service activities, except insurance and pension funding	95,311	3	0.00%	63	0.07%
Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security	25,557	0	0.00%	2	0.01%
Real estate activities	126,620	30	0.02%	16	0.01%
Legal and accounting activities; activities of head offices; management consultancy activities	18,374	1,503	8.18%	441	2.40%
Architectural and engineering activities; technical testing and analysis	30,644	9	0.03%	1,996	6.51%
Scientific research and development	42,942	280	0.65%	1,603	3.73%
Advertising and market research	2,313	0	0.00%	494	21.34%
Other professional, scientific and technical activities; veterinary activities	19,139	2	0.01%	881	4.61%
Administrative and support service activities	50,389	45	0.09%	1,176	2.33%
Public administration and defence; compulsory social security	132,526	16	0.01%	5	0.00%
Education	99,774	13	0.01%	14	0.01%
Human health and social work activities	106,533	4	0.00%	1	0.00%
Other service activities	71,442	294	0.41%	11	0.02%

자료: WIOD 2014.

단위: 백만달러(US)

# A Study on The Influence of Diplomatic Conflict on Corporate Value: Evidence from The Korea-China Conflict on THAAD Arrangement

Yong Hyun Kwon\* · Jisang Lee\*\*

## Abstract

This paper addresses empirical evidences on the effects of diplomatic conflicts with neighboring countries on the value of industry and corporations. After the Cold War era, diplomatic conflicts among countries are increasingly being treated as economic sanctions, and Korea-China conflict over THAAD deployment is proceeding similarly. As such, diplomatic conflict can have a significant impact on the stock and financial markets of the country, and is viewed as a potential risk to industries and firms. However, there is no concrete and empirical research on the extent to which these diplomatic conflicts actually have an impact on the value of each industry and firm. One reason is that it is unclear about the specific measures that can be used to verify the link between the countries subject to diplomatic conflict and domestic firms. In this study, we examine the effects of diplomatic conflict on corporate value by using an event study with World Input Output Table, history of company analysis and web scraping. As results, in the case of diplomatic conflict, we find no evidence of positive relationship between the industrial relations and corporate values. However, there is a negative impact on corporate value, whether investing in China through affiliated companies, inherent sensitivity of individual companies, and high exposure to news related to THAAD.

Key words: THAAD, China, Diplomatic Conflict, Economic Sanctions, World Input Output Table

---

\* School of Business and Technology Management, KAIST, First Author

\*\* School of Business and Technology Management, KAIST, Corresponding Author

- 저자 권용현은 현재 한국과학기술원 기술경영학부 대우교수로 재직 중이다. 연세대학교 전기전자공학부를 졸업하고 한국과학기술원 기술경영학부에서 공학박사를 취득하였다. 박사학위 취득 이후에는 한국과학기술원 이노베이션센터에서 위촉연구원으로 근무하였다. 주요연구분야는 기업재무, 기업가치평가 및 기업지배구조 등이다.
- 저자 이지상은 현재 카카오 로그모델링셀의 크루로 근무 중이다. 한국과학기술원 수리과학과를 졸업하였으며, 동 대학의 기술경영학부에서 석·박사통합과정으로 공학박사를 취득하였다. 박사 학위 이후 동 학부에서 박사후연구원으로 일하였다. 주요연구분야는 복잡계 경제학과 시스템 리스크 등이다.