

# 중국의 기술 굴기와 미국의 대응\*

: 중국의 대미 취약성과 그 함의

박홍서\*\*

## 目 次

- I. 서론
- II. 신브레튼우즈 체제와 중국의 '달러 중독'
- III. 중국의 기술 굴기와 미국의 견제
- IV. 결론: 평가와 전망

## I. 서론

본 논문의 목적은 '중국제조 2025'로 상징되는 중국의 기술 굴기 전략을 둘러싸고 전개되고 있는 미중 경쟁을 분석하는 것이다. 본 논문은 중국의 기술 굴기 전략을 달러 경제권 진입 이후 심화되어온 대미 취약성을 극복하려는 제조업 발전 전략으로 설명한다. 반면, 미국은 이를 견제해 중국을 신브레튼우즈 체제 내 일반 소비상품 공급국으로 계속해 위치시키려 한다고 설명한다.

구조현실주의(Structural Realism)의 맥락에서 보면, 미국의 대중국 세력균형은 합리적 전략이라 할 수 있다. 국제정치는 폭력을 독점하는 중앙권력이 부재한 '무정부 상태'이기 때문에 개별국가들은 생존을 위해 타국가와의 세력분배에 민감하게 반응할 수밖에 없다. 따라서 만약 한 국가의 급속한 성장으로 균형 상태가 흔들린다면, 다른 국가들은 이를 견제해 국제관계의 안정을 추구할 가능성이 크다.<sup>1)</sup>

\* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A3A2066696)

\*\* 공주대학교 SSK 사업단 전임연구원

1) Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics* (Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1979), 88-129쪽.

미국의 대중 세력균형 전략은 군사안보 영역뿐만 아니라 경제영역 등 전방위적으로 수행되고 있다. 예를 들어, 오바마 정부의 ‘재균형 전략(Rebalancing strategy)’ 전략이나 트럼프 정부의 ‘인도-태평양 전략(Indo-Pacific strategy)’은 아시아에 대한 미국의 개입을 강화하거나, 지역 국가들을 활용해 중국을 견제하려는 의도를 드러내고 있다. 실제로 미국은 중국의 반발에도 불구하고 남중국해나 대만해협에서 소위 ‘항행의 자유(Freedom of Navigation)’ 작전을 반복함으로써 균형자로서 자국의 위상을 과시하고 있다. ‘미국 우선주의(America First)’를 내세우면서 대외 개입을 축소하려는 트럼프 정부 역시 항행의 자유 작전을 지속하고 있다는 사실은 미국의 대중 견제가 단순히 정권 차원의 문제가 아니라는 점을 보여준다.<sup>2)</sup> 잠재적 도전국가에 대한 패권국의 합리적 대응인 것이다.

경제영역에 있어서도 중국의 세력확대를 견제하려는 미국의 의도는 명확히 나타나고 있다. 사실, 핵무기의 등장으로 미중 양국 모두 군사충돌은 곧 공멸이라는 사실을 인지하고 있기 때문에 ‘안전한’ 경제영역에서의 경쟁은 오히려 더욱 치열해지고 있다. 오바마는 ‘환태평양 경제동반자협정(TPP: Trans-Pacific Strategic Economic Partnership)’을 체결하면서 중국이 아닌 미국이 세계 경제의 규칙을 정하게 될 것이라는 점을 분명히 했다.<sup>3)</sup> 트럼프 정부는 미국의 이익에 부합하지 않는다며 TPP 탈퇴를 선언했지만, 최근 대중 무역분쟁에서 드러나는 바와 같이 대중국 견제 의지를 보다 노골화하고 있다.

중국의 기술 굴기를 견제하려는 미국의 행태를 세력균형 논리에 따라 분석할 수 있다면, 분석의 관건은 중국의 기술 굴기와 미중 간 세력균형이 어떠한 상관관계를 가지는가에 대한 구체적 설명에 달려 있다고 할 수 있다. 그러나 언론의 현안 분석 이외에 심층적인 학술 논의를 찾아보기는 힘들다.<sup>4)</sup>

본 논문은 중국의 기술 굴기와 미중 패권 경쟁의 상관관계를 보다 세밀하게 분석한다는 점에서 그 차별성을 갖는다. 본 논문은 중국이 혁신기술을 통한 첨단 제조업을 구축해 개혁 개방기 심화된 대미 취약성을 완화시키려 하며, 반면 미국은 이를 견제해 중국을 달러 경제권 내의 일반 소비상품 공급국으로 묶어두려 한다고 설명한다. 이를 위해 본 논문은 취약성 개념을 통해 미중 경제관계의 구조를 설명하고, 중국의 기술 굴기를 둘러싼 미중 갈등을 설

2) Laura Zhou, Trump signs off on plan to allow US Navy more freedom to patrol in South China Sea, report says, South China Morning Post, July 22, 2017.

3) The White House, “Statement by the President on the Signing of the Trans-Pacific Partnership,” February 3, 2016.

4) 관련 언론분석들은 다음과 같다. Jacky Wong, “U.S. Tech Caught in Crossfire of China Trade Fight,” The Wall Street Journal, April 17, 2018; Stéphane Monier, “China: Trade, technology and the changing balance of power,” Lombard Odier, January 28, 2019; Jack Corrigan, “China is Using Tech to ‘Reset the Global Balance of Power,’ Experts Tell Congress,” Nextgov, September 27, 2018; Lingling Wei, “Beijing Drops Contentious ‘Made in China 2025’ Slogan, but Policy Remains,” The Wall Street Journal, March 5, 2019.

명할 것이다.

## II. 신브레튼우즈 체제와 중국의 ‘달러 중독’

미중관계를 패권국과 부상국의 단순한 경쟁관계로 해석하는 것은 양국 경제관계의 상호 보완적 성격을 간과할 위험성이 있다. 현재 미중관계는 20세기 초 영국과 독일의 패권 경쟁과는 확연한 차이점이 있다. 당시 영독관계는 기본적으로 제조업 강국 간 경쟁관계였다. 양국은 제조업 원료 및 소비시장이 필요했기 때문에 대외 식민지 경쟁을 벌였으며, 그 과정에서 영국과 후발 주자 독일의 갈등은 필연적일 수밖에 없었다. 레닌(Vladimir Ilich Lenin)이 적확히 분석한 대로 1차 세계대전과 같은 전쟁은 그러한 갈등의 유일한 해소책일 수밖에 없었다.<sup>5)</sup>

현재 미중 경제관계는 이와 명확히 다르다. 그 핵심은 미국이 중국의 최대 소비시장으로 역할하고, 반면 중국은 달러 패권을 떠받치고 있다는 사실이다. 2018년 현재 미국은 중국의 최대 무역상대국이다. 중국의 대미 수출은 5,395억 달러이며, 대미 수입은 1,203억 달러로 중국의 대미 무역(상품) 흑자는 4,192억 달러에 달한다. 이러한 중국의 막대한 대미 무역흑자는 중국의 일방적인 이익처럼 해석될 수 있으나 ‘착시효과’인 측면이 크다. 미국은 중국산 제품을 수입하는 만큼 중국에 달러를 ‘수출’했기 때문이다. 2018년 미국의 총 대외 무역(상품) 적자인 8,913억 달러 중 대중 무역적자(4,192억 달러)는 무려 47%를 차지하고 있다. 그만큼 중국은 달러를 수입한 최대 고객이라 할 수 있는 것이다.<sup>6)</sup>

달러는 기축통화이기 때문에 화폐라기보다는 미국이 독점 생산하는 상품 결제수단이라 간주할 수 있다. 그렇다면 미중 무역관계는 중국의 제조업 상품과 미국의 결제수단 상품의 맞교환이라 할 수 있으며, 이 구조 속에서 중국의 취약성이 더 클 수밖에 없다. 미국은 중국산 상품을 다른 국가에서도 수입할 수 있으나, 달러는 미국만이 독점하고 있기 때문이다.

중국은 자국의 최고목표인 경제건설을 위해서라도 달러의 안정적인 확보가 필수적이다. 2017년 현재 중국의 대외무역은 GDP의 37.8%를 차지하고 있을 만큼 중국 경제의 핵심 토대라 할 수 있다.<sup>7)</sup> 따라서 국제무역을 원활히 하기 위해서라도 핵심 결제 통화인 달러 확보가 필수적이다. 2017년 현재 국제무역 결제 통화 중 달러가 차지하는 비중은 39.85%이

5) 블라디미르 일리치 울리야노프 레닌 씬, 남상일 옮김, 『제국주의론』 (서울: 백산서당, 1986), 130-132쪽.

6) United States Census Bureau, “Foreign Trade(Data)” <https://www.census.gov/foreign-trade/data/index.html/> 2019년 4월 24일 검색

7) 미국과 일본의 GDP중 대외 무역이 차지하는 비중은 각각 26.6%, 31.3%이다. The World Bank, “Trade (% of GDP),” <https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS/> 2019년 4월 25일 검색

며 반면 위안화 비중은 1.61%에 불과하다. 무역 대금으로 중국이나 홍콩에 지불되는 통화의 무려 80.47%가 달러이기도 하다.<sup>8)</sup>

한편, 중국은 제조업 수출품 생산에 필수적인 원료를 수입하기 위해서라도 달러 확보가 필수적이다. 또한, 대외수출을 신장시키기 위해서라도 달러에 투자해 위안화 환율을 낮출 합리적 이유가 있다. 더군다나 달러의 안정적인 수급에 실패하면, 1997년 동아시아 금융위기와 같은 유동성 위기에 빠질 위험성도 있다. 2018년 현재 중국은 3조 1,620억 달러의 외환을 보유함으로써 세계 최대 외환 보유국이며 이 중 약 70%가 달러화 자산이다. 외환 보유 2위 국인 일본의 보유액 1조 2,500억 달러와 비교해도 압도적이라 할 수 있다.<sup>9)</sup>

중국은 이러한 달러에 대한 의존 심화를 해소하기 위해 위안화 국제화를 추진하고 있지만, 의미 있는 결과로 이어지고 있지 못하다. 위안화가 국제통화로 인정받기 위해서는 중국의 위안화와 타국통화의 자유 태환이 필수적이거나 중국 정부는 금융시장 개방에 매우 신중하다. 금융시장 개방은 자칫 투기자본에 의한 유동성 위기를 초래할 위험성이 있기 때문이다. 이러한 중국의 딜레마는 위안화 국제화를 어렵게 만들고 있으며, 그럴수록 중국의 달러 의존은 지속될 수밖에 없다.<sup>10)</sup>

이러한 맥락에서 중국에게 대미 무역은 단순한 수출입 이상의 의미가 있다. 즉, 대미 무역은 달러를 확보할 수 있는 ‘사활적’ 통로인 것이다. 중국 국가통계국이 발표한 2018년 중국의 총 대외 무역 흑자는 2조 3,303억 위안(3,473억 달러)에 달한다.<sup>11)</sup> 같은 해 중국의 대미 무역흑자가 4,192억 달러라는 사실에 비추어 보면, 결국 미국으로부터 막대한 무역흑자를 얻지 못한다면 무역적자국(-719억 달러)이 될 수밖에 없다. 환율 변동의 다소간 차이를 감안한다 하더라도 대미 무역흑자가 중국 경제에 어떠한 의미가 있는지를 명확히 보여준다.

따라서, 중국은 미국 소비시장을 부양시키기 위해서라도 미국으로부터 벌어들인 달러를 다시 미국으로 환류시키고 있다. 2019년 1월 현재 중국은 1조 1,266억 달러 가치의 미국채를 보유하고 있다는 사실은 이를 보여준다.<sup>12)</sup> 결국 중국은 자국의 상품을 미국에 팔아

8) SWIFT, “RMB internationalisation: Where we are and what we can expect in 2018,” January 2018 <<https://www.swift.com/resource/rmb-tracker-january-2018-special-report>>

9) Edoardo Campanella, China’s Dangerous Dollar Addiction, Foreign Policy (October 18, 2018); 『一牛财经』, “4连涨! 中国外汇储备30901.8亿美元, 比英国、印度一年GDP还多?” (2019. 3. 7)

10) David Dollar and Samantha Gross, “China’s currency displacing the dollar in global oil trade? Don’t count on it,” Brookings (April 19, 2018) <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2018/04/19/chinas-currency-displacing-the-dollar-in-global-oil-trade-dont-count-on-it/>

11) 国家统计局, 『2018年国民经济和社会发展统计公报』 [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201902/t20190228\\_1651265.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201902/t20190228_1651265.html)

12) U.S. Department of the Treasury, 『Major Foreign Holders of Treasury Securities』.

달러를 벌어들이는 게 아니라 달러를 확보하기 위해서 자국 상품을 미국에 수출한다고 표현하는 것이 더욱 정확한 표현일 수 있다.

이러한 중국의 ‘달러 중독’은 당연히 미국의 이익으로 이어진다. 미국은 달러 유동성을 활용해 중국을 정치·경제적으로 견제할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 미국은 달러 금리를 인상하거나, 중국 주변의 지정학적 리스크를 조장해 달러의 미국 회귀를 조장할 수 있다. 그렇게 된다면, 중국은 유동성 위기에 따른 금융위기에 직면할 수 있는 것이다.<sup>13)</sup>

사실, 미국의 이러한 달러 패권전략은 1970년대 초부터 본격화되었다. 미국은 1960년대 베트남전에 따른 막대한 군비를 감당하기 위해 통화량을 인위적으로 증가시킬 수밖에 없었다. 또한, 독일이나 일본 등이 제조업 강국으로 부상하면서 미국산 제조업이 경쟁력을 상실하자 미국은 대규모 무역적자를 용인하는 방식으로 달러의 대외 확산에 주력하기 시작했다. 월가로 상징되는 금융자본 강화에 나선 것이다.<sup>14)</sup>

이러한 미국의 달러 통화량 증대는 금-달러 태환을 규정하고 있는 전후 브레튼우즈체제(Bretton Woods system)를 위배하는 것이었기 때문에 닉슨 정부는 1971년 금-달러 태환의 중지를 선언했다. 그러나 이후에도 기축통화로서 달러의 위상은 변하지 않았다. 미국은 여전히 다른 국가에 비해 압도적인 종합국력을 기반으로 한 ‘신용(credit)’을 가지고 있었기 때문이다. 독일과 일본 등 선진 산업국들이 미 국채를 대량 매입해 달러를 부양하거나, 중동국가들이 원유 대금을 달러로 결제한 것은 바로 이러한 미국의 신용이 있었기 때문에 가능했다. 결국, 금-달러 태환 중지 이후 새롭게 출현한 ‘신브레튼우즈 체제(Bretton Woods system II)’는 미국의 신용-달러 태환에 기반하고 있는 것이다.<sup>15)</sup>

1979년 미중수교와 동시에 개혁개방을 선언한 중국은 이러한 신브레튼우즈 체제의 후발진입 국가라 할 수 있다. 미중 수교 이후 중국의 대미 무역흑자는 큰 폭으로 증가하기 시작하였다. 그리고 그 연장 선상에서 현재 중국은 압도적인 대미 무역 흑자국, 최대 외환보유국, 그리고 미 국채 최대 매입국으로 달러의 패권적 지위를 적극적으로 부양하고 있다. 개혁개방 이후 지난 40여 년 동안 중국의 경제 발전은 “달러 체제 내의 지위상승(美元体系内的地位提升)”에 지나지 않는다는 리샤오(李曉)의 지적은 이러한 상황에 대한 정확한 지적이라 할 수 있다.<sup>16)</sup>

<https://ticdata.treasury.gov/Publish/mfh.txt/> 2019년 4월 20일 검색

13) 레이쓰하이 씸, 허유영 옮김, 『G2 전쟁』 (서울: 부키, 2014), p. 114.

14) 데이비드 하비 씸, 최병두 옮김, 『신제국주의』 (서울: 한울, 2016), pp. 72-74.

15) 신브레튼우즈 체제는 다음 참조. Michael Dooley, David Folkerts-Landau, and Peter Garber, “Bretton Woods II Still Defines the International Monetary System,” *Pacific Economic Review* 14, no. 3(2009), 297-311쪽.

16) 『鳳凰網』, “这是今年最犀利的演讲：国家命运与个人命运,” 2018年 7月 2日

### III. 중국의 기술 굴기와 미국의 견제

#### 1. 중국의 대미 취약성

거시적인 관점에서 보면, 위안화 국제화의 성공 여부는 결국 중국의 종합국력에 따라 결정될 가능성이 크다. 달러의 기축통화화가 미국의 압도적인 종합국력에 기반하고 있는 것과 같은 맥락이다.

스트레인지(Susan Strange)에 따르면, 종합국력을 이루는 군사, 생산, 금융(신용), 지식 영역은 상호 연결돼 서로의 힘을 강화시키거나 반대로 약화시킨다. 예를 들어, 미국처럼 우월한 군사력을 보유하거나 상품의 생산과 배분 과정을 장악한 국가는 자국 통화의 대외 신용도를 강화할 수 있다. 세계 금융을 통제하거나 기술지식을 장악한 국가 역시 이에 기초해 생산 영역(제조업)을 통제할 수 있다. 각 영역은 상호 영향을 미치지만, 후기 자본주의 체제에서 금융(신용) 능력의 중요성이 상대적으로 커지고 있다.<sup>17)</sup> 이러한 맥락에서, 위안화 기축통화화는 군사, 생산, 지식 등의 영역에서 중국이 미국에 근접하거나 넘어설 때 비로소 가능할 것이다.

20세기 전반 달러가 파운드를 제치고 기축통화로 부상한 사례는 이러한 추론을 뒷받침한다. 미국은 이미 1885년 영국을 제치고 최대 제조업 생산 국가가 되었으며, 직후 강철 생산량 및 에너지 소비량에 있어서도 세계 최대 국가로 부상했다.<sup>18)</sup> 그러나 단순히 이러한 제조업 능력만으로 달러가 파운드화를 넘어섰던 것은 아니다. 세계대전 과정에서 표출된 미국의 외교력과 군사력 역시 그 핵심 토대가 되었다. 미국은 압도적인 군사력을 바탕으로 독일과 일본을 패퇴시키고 그러한 기반 위에서 달러의 대외 신용도를 높였던 것이다.<sup>19)</sup>

유의할 점은 종합국력의 총 수치를 단순히 비교하는 것으로는 미중 간 세력관계를 정확하게 설명할 수 없다는 사실이다. 국가 간 관계에서 종합국력이 유의미하기 위해서는 무엇보다 대상이 되는 국가들이 상호관계를 맺고 있어야 한다. 만약, A국의 종합국력이 B국 보다 월등하다고 하더라도, 두 국가의 의존도가 높지 않다면 종합국력 수치의 단순 비교는 무의미할 수밖에 없다. 상호의존이 크지 않은 경우 A국은 자국의 우월한 힘을 그만큼 B국에 대한 영향력으로 전환시키지 못하기 때문이다.

이러한 측면에서 ‘취약성(vulnerability)’ 개념은 국가 간 관계를 보다 정확하게 설명할 수

17) Susan Strange, *States and Markets* (New York: Bloomsbury, 2015), 27-36쪽.

18) Fareed Zakaria, *From Wealth to Power: The Unusual Origins of America's World Role* (Princeton: Princeton University Press, 1999), 46-48쪽.

19) Richard Best, "How the U.S. Dollar Became the World's Reserve Currency," *Investopedia*, October 1, 2018.

있게 해준다. 일반적으로 취약성은 ‘누가 더 상대방을 필요로 하는가’의 정도로 정의될 수 있다. 따라서 의존적일수록 취약성은 커지며 자립적일수록 약화된다.<sup>20)</sup> 예를 들어, 남한의 종합국력은 북한보다 월등하지만, 대외 취약성은 오히려 더 크다. 남한은 북한보다 안보나 경제관계 있어 대외의존성이 그만큼 크기 때문이다.

취약성 기준으로 미중관계를 보면, 안보 영역을 제외하고 중국의 대미 취약성이 크다는 것을 부인할 수 없다. 군사안보 영역에서 중국은 한국이나 일본과 같은 미국의 하위 동맹국이 아니므로 취약하지 않다. 더욱이 중국은 핵 억지력을 가지고 있기 때문에 그만큼 미국에 취약하지 않다.

이와 달리, 금융, 생산, 지식 등 다른 영역에서 중국의 대미 취약성은 크다. 상술한 바와 같이, 개혁개방기 중국의 경제적 성취는 기본적으로 달러 경제권으로의 진입 결과였기 때문에 달러에 대한 의존이 심화될 수밖에 없었다. 문제는 이러한 달러 의존이 생산 영역에서의 대미 취약성도 배가시켰다는 사실이다. 중국은 달러를 확보하기 위해서라도 미국 시장의 상황변화에 민감할 수밖에 없는 것이다.

통계로만 보면, 생산영역에서 중국은 이미 세계 최대 산업생산 국가라 할 수 있다. 2019년 2월 중국의 산업생산량은 4,870억 달러로 2위인 미국의 2,970억 달러를 압도하고 있다. 또한, 첨단 제품 수출량에서도 중국은 2017년 5,043억 달러로 4위인 미국의 1,101억 달러를 압도하고 있다.<sup>21)</sup> 그러나 중국이 수출하는 첨단 제품들의 상당수가 미국을 비롯한 외국 자본에 의해 통제되는 ‘가공무역’의 결과이기 때문에 그만큼 중국의 독점 생산품이라 볼 수 없다.<sup>22)</sup> 또한, 중국의 대미 수출품 품목을 놓고 봐도 여전히 중저가가치 상품이 다수를 차지하고 있다. 2018년 중국의 대미 수출품의 구성은 순서대로 전자제품(28.1%), 일반 기계류(21.6%), 가구(6.5%), 완구 및 스포츠 장비(5%) 등이다.<sup>23)</sup>

무엇보다 첨단 제품의 핵심부품이 되는 반도체 생산에 있어서 중국의 취약성은 심각한 수준이다. <표1>가 보여주듯, 2018년 현재 전세계 반도체 공급의 59.3%를 한국, 미국, 일

20) Waltz, *Theory of International Politics*, 147쪽.

21) Knoema, “Industrial production in constant prices of 2010,”

<https://knoema.com/atlas/topics/Economy/Short-term-indicators/Industrial-production/> 2019년

4월 24일 검색; The World Bank, “High-technology exports (current US\$),”

<https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?end=2017&locations=US-CN-DE-JP&start=2017&view=bar/> 2019년 4월 19일 검색.

22) Stephen G. Brooks and William C. Wohlforth, “The Rise and Fall of the Great Powers in the Twenty-first Century International Security,” *International Security*, Vol. 40, No. 3 (Winter 2015/16), 24쪽.

23) Office of the United States Trade Representative, “The People’s Republic of China,”

<https://ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan/peoples-republic-china/> 2019년 4월 19일 검색.

본이 차지하고 있으며 중국기업의 생산량은 15위권으로 넓혀도 비교할 수 없는 수준이다. 또한, <표2>가 보여주듯 미국과 일본이 반도체 생산기계를 사실상 독점하고 있다는 사실도 중국의 취약성을 더욱 가중시키고 있다.

순위	기업 (국가)	시장점유율 (%)
1	Samsung Electronics (한국)	15.9
2	Intel (미국)	13.8
3	SK hynix (한국)	7.6
4	Micron Technology (미국)	6.4
5	Broadcom (미국)	3.5
6	Qualcomn (미국)	3.2
7	Texas Instruments (미국)	3.1
8	Western Digital (미국)	2.0
9	STMicroelectronics (유럽)	1.9
10	NXP Semiconductors (유럽)	1.9
총계		59.3

<표 1> 2018년도 반도체 공급 순위<sup>24)</sup>

순위	기업 (국가)	시장 점유율 (%)
1	Applied Materials (미국)	17.7
2	Tokyo Electron (일본)	15
3	Ram Research (미국)	14
4	ASML (네덜란드)	12.1
5	KLA-Tencor (미국)	4.4
6	Screen Semiconductor (일본)	2.2
7	Hitachi High Tech (일본)	1.8
총계		67.2

<표 2> 2018년 1분기 반도체 생산 장비 공급 순위<sup>25)</sup>

24) Gartner, "Gartner Says Worldwide Semiconductor Revenue Grew 13.4 Percent in 2018; Increase Driven by Memory Market," January 7, 2019.

25) Statista, "Global market share held by semiconductor equipment manufacturers in 1Q'17 and 1Q'18," <https://www.statista.com/statistics/267392/market-share-of-semiconductor-equipment-manufacturers/> 2019년 4월 25일 검색.



지식(기술) 영역에서도 중국의 대미 취약성은 뚜렷하다. 특히 지식 영역은 다른 영역의 능력을 강화시킬 수 있는 핵심 토대가 된다는 점에서 주목할 필요가 있다. 첨단기술 지식은 최신무기 개발을 통한 군사력 증강의 토대가 되며, 생산 영역에 활용된다면 고부가가치 상품을 생산할 수 있다.

중국은 현재 막대한 투자를 통해 혁신 지식을 확보하려 하고 있다. 중국의 2018년 연구개발(R&D)비는 2,931억 달러로 미국(5,743억 달러)에 이어 두 번째로 많다. 중국의 GDP 대비 연구개발비 비중은 2.1%로 중국의 총연구개발비는 미국의 50% 정도에 불과하다. 그러나, GDP 대비 중국의 연구개발비 비중의 증가 속도가 미국보다 빠르기 때문에 추세가 지속될 경우 미국을 추월할 가능성이 크다. 그뿐만 아니라, 중국이 공학기술 분야에서 발표한 학술 논문 양은 이미 미국을 넘어서고 있으며, 특허 등록 건수에 있어서도 2016년 한해 무려 1,338,503건을 등록해 미국의 605,571건을 압도하고 있다.<sup>26)</sup>

그러나, 혁신기술 분야에 중국의 투입과 산출이 증대되고 있다는 사실과 대미 취약성이 감소하고 있다는 사실은 별개로 간주해야 한다. 여전히 미국이 과학기술 분야 지적 재산권의 최대 수출국이고, 중국은 그 주요한 수입국이라는 사실은 이를 명확히 보여준다. <그림 1>에서 나타나는 바와 같이, 2017년 현재 미국은 과학기술 분야의 지적재산권 수출로 1,283억 달러(수입 512억 달러)를 벌어들임으로써 2위인 일본(417억 달러)과 비교해도 압도적이라 할 수 있다. 반면 중국의 수출은 47억 달러(수입 286억 달러)를 지출함으로써 239억 달러의 적자를 기록하고 있다.

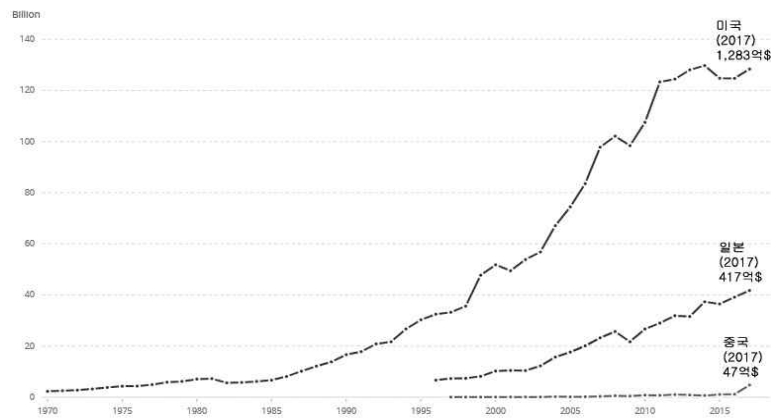
이러한 사실을 <그림 2>에 나타나는 미중 양국의 첨단제품 수출량과 비교하면 중국의 대미 취약성이 드러난다. 즉, 중국은 첨단 제품 수출량에 있어 세계최대 국가임에도 불구하고 그 제조에 필요한 혁신기술을 그만큼 미국을 비롯한 외국에 의존할 수에 없다는 것이다. 상술한 바와 같이, 중국이 수출하는 첨단제품의 상당수가 외국자본에 의해 관리되는 가공 무역이라는 점에서 당연한 결과이기도 하다. 사실, 중국이 최근 대량 등록하고 있는 특허기술도 실제 생산에서는 큰 활용성을 갖지 못하는 기술일 가능성도 있다.

미 상공회의소가 매년 각국의 특허 및 저작권, 상표권, 지적 자산의 상품화 등을 종합해 발표하는 지적 재산권 지수(Intellectual Property Index)에 따르면, 2018년 현재 미국은 42.66점(45만점)으로 1위이며, 중국은 21.45점으로 25위에 불과하다.<sup>27)</sup> 결국, 중국이 이러

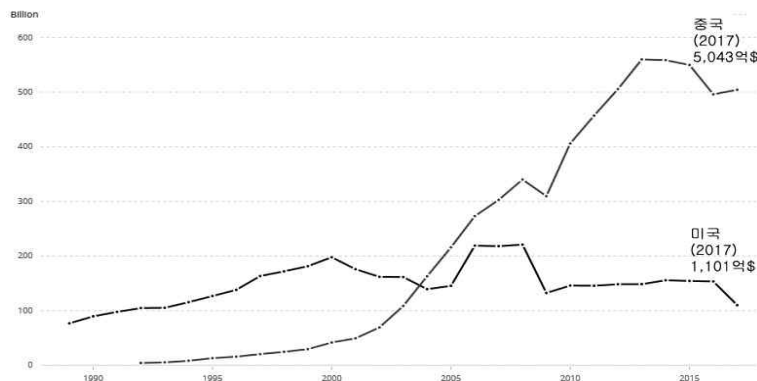
26) The World Bank, "World Development Indicators: Science and technology," <http://wdi.worldbank.org/table/5.13#/> 2019년 4월 20일 검색.

27) U.S. Chamber of Commerce Global Innovation Policy Center, "Inspiring Tomorrow: U.S. Chamber International IP Index(7th Edition)," February 2019 [https://www.theglobalipcenter.com/wp-content/uploads/2019/02/023593\\_GIPC\\_IP\\_Index\\_2019\\_Full\\_03.pdf/](https://www.theglobalipcenter.com/wp-content/uploads/2019/02/023593_GIPC_IP_Index_2019_Full_03.pdf/) 2019년 4월 19일 검색.

한 기술 격차를 얼마나 줄일 수 있는가가 향후 기술 굴기의 관건이라 할 수 있다.



<그림 1> 과학기술 분야 지적재산권 수출액<sup>28)</sup>



<그림 2> 첨단 상품 미-중 수출액

## 2. '중국제조 2025'와 미국의 견제

중국 정부 역시 자국의 취약성을 명확히 인식하고 기술 개발의 중요성을 강조하고 있다. 2016년 네트워크 안보 및 정보화 공작 좌담회(网络安全和信息化工作座谈会)에서 시진핑이 행한 발언은 이를 보여준다.

28) The World Bank, "Charges for the use of intellectual property, receipts (BoP, current US\$)," <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.ROYL.CD?locations=US-CN-JP/> 2019년 4월 20일 검색.

중국에게 인터넷 핵심기술은 ‘가장 중요한 부문(命門)’이다. 타인이 그러한 핵심기술을 좌우하는 것이 중국으로서는 가장 절박한 걱정거리다. 그러한 상황은 마치 타인이 세운 토대 위에 집을 짓는 것과 같아 한 번의 타격으로도 허물어질 수 있다. 우리가 인터넷 발전 주도권을 장악하기 위해서는 핵심기술 발전이라는 난제를 반드시 돌파해야 한다.<sup>29)</sup>

2015년 5월 중국 국무원이 발표한 ‘중국제조 2025’는 이러한 인식에 기초하고 있다. 중국 정부는 제조업 발전이 종합국력 신장의 핵심 토대임을 인식하면서 2025년까지 기술 및 관리체계의 혁신을 통해 제조업 강국으로 자리매김하겠다는 의지를 드러내고 있다. 중국 정부는 중저가치 상품의 생산에 치중하고 있는 자국의 제조업을 “크지만 강하지 않다(大而不强)”라고 평가하고 있다. 특히, 임금상승 요인 등으로 중국에 투자한 외국자본이 생산공장을 다른 개발도상국으로 이전하고, 반면 고부가가치 상품의 생산공장은 본국으로 이전하면서 중국 제조업은 양쪽으로 위기에 직면하고 있다고 진단한다. 따라서, 이러한 난관을 극복하기 위해서는 혁신기술 개발을 통해 중국 제조업의 첨단화가 필수적이라는 것이다. 이에 따라 중국은 정보통신, 슈퍼컴퓨터와 로봇, 항공우주, 해양프로젝트 장비 및 첨단선박, 신재생 에너지, 전력 장비, 농기계 장비, 신재료, 그리고 생물 의학 및 첨단의료 기계 분야를 중점 연구개발 대상으로 선정하였다.<sup>30)</sup>

이러한 맥락에서, 중국제조 2025는 결국 ‘생산수단’을 소유하려는 의지라 할 수 있다. 비유하자면, 개혁개방 이후 중국은 생산수단을 소유한 선진 산업국(부르조아)의 자본과 기술에 의해 상품을 생산해 내는 ‘프롤레타리아’였다고 할 수 있다. “중국은 세계의 공장”이라는 표현은 이를 극적으로 묘사한다. 이러한 과정을 통해 중국이 괄목한 만 한 경제적 성취를 달성한 것은 사실이나, 생산수단(혁신기술)을 소유하지 못하는 한 선진 산업국에 취약할 수밖에 없다는 한계가 존재한다. 따라서, 중국은 기술혁신을 통해 생산수단을 개발 소유하려 하고 있다. ‘부르조아 되기’이다.

중국제조 2025를 총지휘하고 있는 리커창은 이를 명확히 지적하고 있다. 그에 따르면, “중국제조 2025의 핵심은 중국의 장비를 만드는 것(中国制造的核心, 应该是主打‘中国装备’)”이다.<sup>31)</sup> 개혁개방기 중국은 전세계 소비품의 최대 생산국이 되었지만, 그것을 만드는

29) 习近平, 「在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话」, 『人民网』, 2016년4월19日.

30) 国务院, 「国务院关于印发《中国制造2025》的通知」, 2015년5월8日.

[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content\\_9784.htm/](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm/) 2019년 4월 25일 검색;  
于春海, 「瞄准“中国制造2025”, 美国在担心什么?」, 『人民日报海外网』, 2018년4월2日.

31) 中央政府门户网站, 「李克强: 装备制造业要成为我国科技创新的主战场」, 2015년6월17日

[http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/17/content\\_2880960.htm/](http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/17/content_2880960.htm/) 2019년 4월 25일 검색;

观察者, 「李克强: 中国制造多为日用品 核心应主打中国装备」, 2015年 6月23日.

[https://www.guancha.cn/politics/2015\\_06\\_23\\_324264.shtml](https://www.guancha.cn/politics/2015_06_23_324264.shtml) 2019년 4월 25일 검색.

장비의 대다수는 외국에 의존하고 있다. 따라서 이제 소비품 생산에서 산업 장비 생산으로 전환해야 하며 그렇게 된다면 중국 경제의 일대 도약이 가능하다는 것이다.

상술한 바와 같이 한 국가의 종합국력을 구성하는 군사, 금융, 생산, 지식 능력이 서로 연계돼 상호 능력을 배가시킬 수 있다. 이러한 측면에서 중국은 중국제조 2025을 통해 제조업 첨단화를 이뤄 대외 신용을 확보하고 궁극적으로 위안화 국제화를 이루려는 의지를 드러내고 있다. 중국 국무원이 발표한 「중국제조 2025 통지문」에도 이 점이 드러나고 있다. 즉, “제조업에서 국제경쟁력을 강화하는 것이 중국의 종합국력을 신장시키고 국가안보를 보장하며, 세계적 강국이 되는 필수적인 경로”가 된다는 것이다.<sup>32)</sup>

무엇보다 제조업 첨단화는 중국 경제의 과도한 달러 의존 현상을 극복할 수 있는 기반이 된다. 중국은 이제까지 달러를 벌기 위해 대미 수출에 사활을 걸었다면, 첨단 제조업 상품을 독점하는 중국은 이제 상품 자체의 가치를 판매할 수 있게 된다. 따라서 반드시 자국의 생산을 미국 시장에 연동시킬 필요성이 그만큼 감소하며, 독점 생산품 거래에서도 위안화 결제를 요구할 수도 있다.

당연히 미국은 이러한 상황을 차단해야할 합리적 동인이 있다. 달러 패권 체제의 균열을 의미하기 때문이다. 즉, 신브레튼우즈 체제의 하위파트너인 중국이 더이상 일반 소비상품 공급국으로서의 역할을 거부하는 상황인 것이다. 따라서 미국으로서는 중국의 혁신기술(지식) => 제조업 첨단화 => 금융(위안화) 굴기로 이어지는 연쇄반응을 차단하려 할 것이라는 합리적 추론이 가능하다. 트럼프 집권 이후 본격화된 미중 무역분쟁을 단순히 미국의 국내 정치적 맥락이나 미중 무역역조라는 맥락에서만 해석할 수 없는 이유다. 미중 무역분쟁의 이면에는 중국의 기술 굴기를 차단해 신브레튼우즈 체제를 유지하려는 미국의 의지가 있는 것이다.

군사안보적 맥락에서도 미국은 중국의 기술 굴기는 미국의 취약성을 증가시킬 수 있다는 점에서 견제해야할 이유가 있다. 예를 들어, 중국산 첨단 부품에 대한 미국의 의존이 심화될 경우 중국이 전자칩을 이용해 해킹을 하거나 네트워크를 일거에 무력화시킬 수 있다. 또한, 핵심부품 공급을 차단함으로써 미국의 무기체계를 훼손할 수도 있다. 결국 미중 무역분쟁의 본질은 첨단기술을 둘러싼 갈등이라 할 수 있는 것이다.<sup>33)</sup>

미중 무역분쟁 발동의 단초가 되는 미국 무역대표부(USTR)의 보고서는 이를 명확히 보여준다. 2018년 3월 22일 트럼프는 중국의 불공정행위에 대한 미국 무역대표부의 보고서

32) 国务院, 「国务院关于印发《中国制造2025》的通知」, 2015年5月8日.

33) Phil Stewar and Mike Stone, “Pentagon sees China as 'growing risk' to U.S. defense industry,” *Reuters*, October 5, 2018; Hiroyuki Akita, “US-China trade war is battle for tech hegemony in disguise,” *Nikkei Asian Review*, August 19, 2018; Michael Morell and David Kris, “It’s not a trade war with China. It’s a tech war,” *The Washington Post*, December 14, 2018.

를 검토한 후 중국에 대한 행정조치를 결정하였다. 주목할 점은 보고서의 핵심 표적이 단순한 무역역조가 아니라 첨단기술 관련 중국의 불공정행위라는 사실이다. 보고서의 제목인 『기술이전, 지적재산권, 그리고 혁신과 관련된 중국의 법안, 정책, 그리고 행동에 관한 1974년 무역법 301조에 따른 조사』는 이를 보여준다. 보고서는 중국이 각종 법·행정 조치를 통해 미국 기업의 시장 접근을 차단하고 첨단기술 이전을 강요한다고 비판한다. 또한, 미국에 대한 전략적 투자를 통해 첨단기술의 확보를 시도하고 심지어 해킹을 통해 기술 및 기업 비밀 등을 절취하고 있다고 주장한다. 그로 인해 미국 기업의 국제경쟁력을 심각히 훼손하고 있다는 것이다.<sup>34)</sup>

이에 따라 부과된 대중 보복관세에서도 중국의 기술 굴기를 견제하려는 의도가 뚜렷이 드러난다. 4월 3일 트럼프 정부는 5백억 달러 상당의 중국산 상품에 대한 25% 관세 부가를 강행하였다. 주요 관세 부가 대상은 중국제조 2025로 혜택을 보는 전자, 기계와 같은 첨단 제품들이며, 반면 의류, 가구, 완구와 같은 일반 소비품은 제외되었다.<sup>35)</sup> 9월 24일 강행된 2천억 달러 상당의 중국산 상품에 대한 추가 관세 대상에서도 애초 예고되었던 전자제품, 의류, 농산물, 가구 등 일반소비 상품이 제외되었다.<sup>36)</sup>

대중 보복관세뿐만 아니라, 중국이동통신 기업 중궈통신(ZTE)의 미국내 영업활동 금지 조치라든가, 반도체 회사 푸젠진화(JHICC)에 대한 미국 장비 및 기술이전 금지, 그리고 통신장비 회사 화웨이 창업주의 딸이며 글로벌 최고재무 관리책임자인 멩완저우(孟晚舟) 체포 등에서도 중국의 기술 굴기를 견제하려는 미국의 의도가 뚜렷하다. 또한, 11월 19일 인공지능, 로봇, 양자컴퓨터와 같은 첨단 기술 수출에 대한 통제를 강화하겠다는 미 산업안보국(BIS)의 발표도 이와 닿아 있다. 이러한 기술은 군사용으로도 전용될 수 있어 미국의 이익을 심각히 침해할 수 있다는 이유였다. 중국이 직접 호명되지는 않았으나, 그 핵심 표적이라는 사실을 부인할 수는 없다.<sup>37)</sup>

사실, 중국의 기술 굴기에 대한 미국의 견제는 새로운 현상이라 할 수 없다. 미국은 과거 소련의 서방 기술절취 가능성이나 일본산 컴퓨터 칩에 대한 자국의 의존 심화를 경계한 전

34) Office of the United States Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974*, March 22, 2018.

<https://ustr.gov/sites/default/files/Section%20301%20FINAL.PDF>/ 2018년 4월 25일 검색.

35) Ana Swanson, "White House Unveils Tariffs on 1,300 Chinese Products," *The New York Times*, April 3, 2018.

36) Office of the United States Trade Representative, "USTR Finalizes Tariffs on \$200 Billion of Chinese Imports in Response to China's Unfair Trade Practices," September 18, 2018.

37) Dorcas Wong and Alexander Chipman Koty, "The US-China Trade War: A Timeline," *China Briefing*, 2018. 4. 12. <https://www.china-briefing.com/news/the-us-china-trade-war-a-timeline/> 2019년 4월 25일 검색.

력이 있다. 당시 미국은 일본이 미국 기업과의 합자 및 투자를 통해 미국 기술을 확보하고 있다고 비판하면서 보복관세나 관련 기술에 대한 수출통제를 강화한 바 있다.<sup>38)</sup>

이러한 측면에서 현재 트럼프 정부가 수행하는 대중 무역분쟁은 단순히 정권의 특수성만으로는 설명할 수 없다. 이전 정권들 역시 잠재적 도전국에 대해 유사한 행태를 보였다면 현재의 무역분쟁은 구조의 문제일 수밖에 없기 때문이다. 결국, 미국의 행태는 부상국의 기술력 증강을 차단하려는 패권국의 견제전략이라 할 수 있다. 사실, 국가주도하에 제조업을 첨단화하려는 시도는 보편적인 국가발전 전략이라 할 수 있다. 독일의 '인더스티리 4.0'이나 일본의 '소사이어티 5.0', 그리고 한국의 '4차 산업혁명'이 그런 경우이며, 미국 역시 2012년 '국가 첨단제조 전략계획(the National Strategic Plan for Advanced Manufacturing)'을 수립 추진하고 있다.<sup>39)</sup> 이러한 사실에 비추어 보면, 중국제조 2025에 대한 미국의 '과도한' 견제는 그만큼 미국이 중국의 부상을 민감하게 인식하고 있다는 것을 보여준다.

#### IV. 결론: 평가와 전망

미국의 대중 보복관세 부과에 대해 중국도 미국산 상품에 대한 보복관세로 대응하였다. 2018년 5월 현재 중국은 총 1,100억 달러 상당의 미국산 상품에 관세를 부과했다. 미국이 부과한 총 2,500억 달러의 중국산 상품에 대한 보복관세보다는 적지만, 중국 역시 물려서지 않겠다는 의지를 보인 것이다. 그럼에도 미중 무역분쟁에서 중국의 입지가 불리하다는 사실은 부인할 수 없다. 달러 의존에 따른 대미 취약성이 크기 때문이다.

실제로 중국은 미중 무역분쟁에서 유화적인 행태를 보이고 있다. 예를 들어, 2019년 3월 리커창이 주관한 전인대 업무보고에서 '중국제조 2025' 단어가 생략되었다. 2015년 이후 중국제조 2025가 매년 업무보고에 포함됐다는 사실에 비추어 보면, 미국을 자극하지 않으려는 의도로 해석될 수 있다. 또한, 2019년 4월 일대일로 국제협력 정상 포럼에서 시진핑은 지적재산권과 기업의 상업 비밀을 보호하고 기술이전 강요를 적극적으로 중단할 것을 공표하기도 했다.<sup>40)</sup> 물론, 중국제조 2025 개념을 사용하지 않는다는 것이 제조업 첨단화

38) Mario Daniels and John Krige, "The Fight Over High-Tech Supremacy Isn't New. We Just Haven't Learned Our Lesson," *Fortune*, February 12, 2019.

39) David Dodwell, "The real target of Trump's trade war is 'Made in China 2025'," *South China Morning Post*, June 17, 2018.

40) 박선미, 「中, 업무보고서 고의적 '중국제조2025' 생략...배경은?」, 『아시아경제』, 2019. 3. 6; 『新华网』, 「习近平出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式并发表主旨演讲」, 2019年 4月 26日.

포기를 의미하는 것은 아니다. 중국은 미국을 자극하지 않는 신중한 방식으로 제조업 첨단화에 나갈 가능성이 여전히 크다.

중국의 기술 굴기는 성공할 수 있는가? 결국 그 답은 중국이 미국의 견제를 극복하고 어떻게 기술 격차를 줄일 수 있는가에 달려 있다. 미국이 자국의 패권적 지위를 유지·강화하기 위해서라도 첨단 기술의 대중국 이전을 계속해 차단할 가능성이 크다면, 중국의 기술 굴기는 결국 중국 스스로의 혁신기술 개발에 달려 있다. 문제는 이 과정에 경제적·정치적 장애 요인이 있다는 사실이다.

우선, 혁신기술의 특성이 ‘개방성’에 있다는 사실에 주목할 필요가 있다. 혁신기술의 연구개발은 일반적으로 글로벌 네트워크 속에서 다양한 주체들의 상호의존을 통해 수행된다. 개방성은 기술혁신의 필요조건이라고 할 수 있는 것이다. 따라서, 중국기업과 같이 국가 종속적 성격이 강할수록 기술 개발에는 한계가 존재한다. 예를 들어, 정부의 과도한 보조금 정책은 오히려 경쟁력이 없는 기업들의 도태를 가로막음으로써 혁신기술 개발을 가로막을 수 있는 것이다.

정치적 장애 요인 역시 존재한다. 중국과 같은 권위주의적 정치체제는 혁신기술의 정치적 과급효과(정보의 자유로운 이동 등)를 우려하기 때문에 기술개발 전반을 강력히 통제하려는 경향을 가진다. 시진핑 집권 이후 강화된 인터넷 통제와 안면인식 기술 등을 활용한 감시체제 구축 등은 이를 반증한다. 그러나, 혁신기술을 국가통제속에 가두려는 시도는 신기술 개발에 필수적인 창의성을 제한할 가능성이 크다.<sup>41)</sup> 이것은 마치 위안화 국제화를 위해 필수적인 금융개방에 중국 정부가 적극적으로 나서고 있지 않은 것과 유사하다. 중국은 위안화 국제화를 모색하고 있지만, 정작 그 토대가 되는 전면적 금융개방이 정치·경제적 혼란을 야기할 수 있음을 경계하고 있는 것이다.

이와 같다면, 가까운 시일 내에 중국의 기술력이 미국을 능가할 가능성은 높다고 볼 수 없다. 물론, 중국이 상술한 문제들을 해결하고 기술 굴기에 성공한다면, 중국은 미국과 보다 대등한 위치에서 경쟁할 수도 있을 것이다. 그러나 그러한 상황이 현실화되기 전까지 중국은 달러 패권체제에 대한 노골적인 도전보다는 그 체제 안에서 점진적으로 종합국력을 강화해 위안화 국제화를 모색할 가능성이 크다.

41) James A. Lewis, “Technological Competition and China,” Center for Strategic & International Studies, (November 2018), pp. 1-8.

## 참고문헌

- 데이비드 하비 씬, 최병두 옮김, 『신제국주의』, 서울: 한울, 2016
- 레이쓰하이 씬, 허유영 옮김, 『G2 전쟁』, 서울: 부키, 2014
- 박선미, 「中, 업무보고서 고의적 '중국제조2025' 생략...배경은?」, 『아시아경제』, 2019. 3. 6
- 블라디미르 일리치 울리야노프 레닌 씬, 남상일 옮김, 『제국주의론』, 서울: 백산서당, 1986
- 『鳳凰網』, 「这是今年最犀利的演讲：国家命运与个人命运」, 2018年 7月 2日
- 国家统计局, 『2018年国民经济和社会发展统计公报』  
[http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201902/t20190228\\_1651265.html/](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201902/t20190228_1651265.html/) 2019년 4월 25일 검색
- 观察者, 「李克强：中国制造多为日用品 核心应主打中国装备」, 2015年 6月23日.
- 国务院, 「国务院关于印发《中国制造2025》的通知」, 2015年5月8日.  
[http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content\\_9784.htm/](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm/) 2019년 4월 25일 검색
- 习近平, 「在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话」, 『人民网』, 2016年4月19日.  
『一牛财经』, 「4连涨! 中国外汇储备30901.8亿美元, 比英国、印度一年GDP还多?」 2019年 3月 7日  
新华网, 「习近平出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式并发表主旨演讲」, 2019年 4月 26日.
- 于春海, 「瞄准“中国制造2025”, 美国在担心什么?」, 『人民日报海外网』, 2018年4月2日  
中央政府门户网站, 「李克强：装备制造要成为我国科技创新的主战场」, 2015年6月17日  
[http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/17/content\\_2880960.htm/](http://www.gov.cn/xinwen/2015-06/17/content_2880960.htm/) 2019년 4월 25일 검색
- Akita, Hiroyuki. “US-China trade war is battle for tech hegemony in disguise,” *Nikkei Asian Review*, August 19, 2018
- Best, Richard. “How the U.S. Dollar Became the World's Reserve Currency,” *Investopedia*, October 1, 2018
- Brooks, Stephen G. and William C. Wohlforth, “The Rise and Fall of the Great Powers in the Twenty-first Century International Security,” *International Security*, Vol. 40, No. 3, Winter 2015/16
- Campanella, Edoardo. “China’s Dangerous Dollar Addiction,” *Foreign Policy*, October 18, 2018
- Corrigan, Jack. “China is Using Tech to ‘Reset the Global Balance of Power,’ Experts Tell Congress,” *Nextgov*, September 27, 2018
- Daniels, Mario and John Krige, “The Fight Over High-Tech Supremacy Isn't New. We Just Haven't Learned Our Lesson,” *Fortune*, February 12, 2019
- Dodwell, David. “The real target of Trump’s trade war is ‘Made in China 2025,’” *South China*



*Morning Post*, June 17, 2018

- Dollar, David and Samantha Gross, "China's currency displacing the dollar in global oil trade? Don't count on it," Brookings, April 19, 2018
- Dooley, Michael and David Folkersts-Landau, and Peter Garber, "Bretton Woods II Still Defines the International Monetary System," *Pacific Economic Review* 14, no. 3(2009)
- Gartner, "Gartner Says Worldwide Semiconductor Revenue Grew 13.4 Percent in 2018; Increase Driven by Memory Market," January 7, 2019
- Knoema, "Industrial production in constant prices of 2010,"  
<https://knoema.com/atlas/topics/Economy/Short-term-indicators/Industrial-production/> 2019년 4월 25일 검색
- Lewis, James A. "Technological Competition and China," Center for Strategic & International Studies, November 2018
- Monier, Stéphane. "China: Trade, technology and the changing balance of power," *Lombard Odier*, January 28, 2019
- Morell, Michael and David Kris, "It's not a trade war with China. It's a tech war," *The Washington Post*, December 14, 2018.
- Office of the United States Trade Representative, "The People's Republic of China,"  
<https://ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan/peoples-republic-china/> 2019년 4월 19일 검색.
- Office of the United States Trade Representative, *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices related to Technology Transfer, Intellectual Property, and Innovation under Section 301 of the Trade Act of 1974*, March 22, 2018
- Office of the United States Trade Representative, "USTR Finalizes Tariffs on \$200 Billion of Chinese Imports in Response to China's Unfair Trade Practices," 2018. 9. 18.
- Statista, "Global market share held by semiconductor equipment manufacturers in 1Q'17 and 1Q'18,"  
<https://www.statista.com/statistics/267392/market-share-of-semiconductor-equipment-manufacturers/> 2019년 4월 25일 검색.
- Stewar, Phil and Mike Stone, "Pentagon sees China as 'growing risk' to U.S. defense industry," *Reuters*, October 5, 2018
- Strange, Susan. *States and Markets*, New York: Bloomsbury, 2015
- Swanson, Ana. "White House Unveils Tariffs on 1,300 Chinese Products," *The New York Times*, April 3, 2018
- SWIFT, "RMB internationalisation: Where we are and what we can expect in 2018," January 2018  
<https://www.swift.com/resource/rmb-tracker-january-2018-special-report/> 2019년 4월 25일 검색

- The White House, "Statement by the President on the Signing of the Trans-Pacific Partnership," February 3, 2016
- The World Bank, "Trade (% of GDP)," <https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS/> 2019년 4월 25일 검색
- The World Bank, "High-technology exports (current US\$)," <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD?end=2017&locations=US-CN-DE-JP&start=2017&view=bar/> 2019년 4월 19일 검색
- The World Bank, "World Development Indicators: Science and technology," <http://wdi.worldbank.org/table/5.13#/> 2019년 4월 20일 검색
- The World Bank, 「Charges for the use of intellectual property, receipts (BoP, current US\$)」 <https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.ROYL.CD?locations=US-CN-JP/> 2019년 4월 20일 검색
- Waltz, Kenneth N. *Theory of International Politics*, Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1979
- Wei, Lingling. "Beijing Drops Contentious 'Made in China 2025' Slogan, but Policy Remains," *The Wall Street Journal*, March 5, 2019
- Wong, Dorcas and Alexander Chipman Koty, "The US-China Trade War: A Timeline," *China Briefing*, Spring 12, 2018
- Wong, Jacky. "U.S. Tech Caught in Crossfire of China Trade Fight," *The Wall Street Journal*, April 17, 2018
- United States Census Bureau, "Foreign Trade(Data)," <https://www.census.gov/foreign-trade/data/index.html/> 2019년 4월 25일 검색
- U.S. Chamber of Commerce Global Innovation Policy Center, "Inspiring Tomorrow: U.S. Chamber International IP Index(7th Edition)," February 2019, [https://www.theglobalipcenter.com/wp-content/uploads/2019/02/023593\\_GIPC\\_IP\\_Index\\_2019\\_Full\\_03.pdf/](https://www.theglobalipcenter.com/wp-content/uploads/2019/02/023593_GIPC_IP_Index_2019_Full_03.pdf/) 2019년 4월 19일 검색
- U.S. Department of the Treasury, "Major Foreign Holders of Treasury Securities," <https://ticdata.treasury.gov/Publish/mfh.txt/> 2019년 4월 27일 검색
- Zakaria, Fareed. *From Wealth to Power: The Unusual Origins of America's World Role*, Princeton: Princeton University Press, 1999.
- Zhou, Laura. "Trump signs off on plan to allow US Navy more freedom to patrol in South China Sea, report says," *South China Morning Post*, July 22, 2017

〈Abstract〉

China's Technological Rise and the U.S. Response

: China's Vulnerability and its Implication

Park, Hong Seo

This article analyzes China's rise in high tech manufacturing industry and the U.S. balancing strategy against it. Since its open door policy, China has developed its economy with a large amount of trade surplus with the U.S. For China's part, however, such development strategy has increased its vulnerability to US dollar as well as US market. In this respect, China attempts to innovate its manufacturing industry with a high-tech developmental strategy such as 'Made in China 2025.' In response, Washington intends to prevent China's high-tech rise since that may lead to the end of the new Bretton Woods system based on the dollar hegemony. This is why Trump administration during the current trade war is taking aim at 'Made in China 2025.' It is likely that China will not abandon its intention for high-tech rise but in a more cautious way not to estrange the United States.

Keywords : Made in China 2025, US-China trade war, New Bretton Woods system, Dollar hegemony, Vulnerability

투 고 일 : 2019.05.04.

심 사 일 : 2019.05.15.~2019.05.31.

게재확정일 : 2019.05.31.