세종정책연구 2021-01

미중 경제분규의 양적 및 질적 측면:
질적 차원의 기술 경쟁과 압박을 중심으로

2021

김기수 지음

세종연구소
The Sejong Institute

저자약력
김기수 金起秀
세종연구소 수석연구위원/국제정치경제연구실장 역임

【전문 분야】
국제통화·금융/중국경제·정치

【주요 저서】
『중국경제의 추락: 경제·정치 모순의 분출』(세종연구소, 2018)
『중국 주도 아시아인프라투자은행(AIIB)과 국제경제기구』(세종연구소, 2017)
『중국경제 추락에 대비하라』(살림출판사, 2012)
『21세기 대한민국 대외전략』(살림출판사, 2012)
『국제통화금융체제와 세계경제패권』(살림출판사, 2011)
『중국 도대체 왜 이러나』(살림출판사, 2010)
『동아시아 역학구도: 경제력과 군사력의 투사』(한울아카데미, 2005) 외

【주요 논문(세종연구소)】
「미국 금융위기와 통화전쟁론(currency wars)」(2014)
「중국 경제개혁의 정치적 역학」(2013)
「미국 통화 영향력에 대한 분석」(2012)
「중국경제의 환율, 외환보유고, 불태화 문제점」(2012)
「중국의 경제적 팽창과 그 한계: 베이징 컨센서스」(2011)
「세계 경제위기가 국제경제 권력구도에 미치는 영향」(2011)
「세계 기축통화의 변화 가능성」(2010)
「세계화와 21세기 국제금융위기」(2010) 외

미중 경제분규의 양적 및 질적 측면:
질적 차원의 기술 경쟁과 압박을 중심으로

2021년 7월 12일 발행

지음	김기수
발행인	문정인
발행처	세종연구소 주소_(13449) 경기도 성남시 수정구 대왕판교로851번길 20 전화_031-750-7615 팩스_031-754-0100 홈페이지_www.sejong.org
등록	2001년 1월 19일 제1-26호
ISBN	978-89-7429-744-2 (95340)

※ 본 자료는 필자의 개인적인 의견이며 세종연구소의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

차 례

요약문 1

Ⅰ. 서언 5

Ⅱ. 미국과 중국의 무역마찰 : 양적 접근의 모양새와 그 결과 8

1. 무역 불균형의 경제적 해석 ····· 8
2. 경제마찰의 심화: 미국의 대중 무역공세와 제1차 합의 ····· 12
3. 대중 공세의 양적 효과 : 대중 수입 감소, 수입 대체 그리고 무역합의 ····· 14
   1) 대중 수입 감소 ····· 14
   2) 수입 대체 ····· 16
   3) 관세와 소비자 후생의 변화, 그리고 양적인 무역협상 타결의 한계 ····· 18

Ⅲ. 질적 수준의 경제분규 22

1. 자유로운 국제거래와 국제경제체제 ····· 22
2. 불공정 경쟁 행위에 대한 논쟁 ····· 25
3. 사회주의 시장경제와 자유경제의 충돌 : 보조금 논쟁 ····· 29

Ⅳ. 기술 경쟁과 압박 : 미국의 견제와 중국이 처한 상황 34

1. 기술과 경제성장 ····· 34
2. 개발 도상 중국경제와 기술 ····· 36
3. 기술 관련 중국의 계획과 기술 현황 ····· 40
4. 첨단 기술개발의 기본 조건과 중국의 상황 ····· 43
5. 국가 주도 기술개발의 한계 ····· 46
6. 중국 기술개발에 대한 미국의 시각 ····· 49
7. 미국의 대중 기술 공세와 제조업 ····· 53
8. 중국 첨단 산업에 대한 미국 기술 공세의 기반과 논리 ····· 56
9. 중국 첨단 기업 화웨이에 대한 미국의 세부 공세 ····· 60

Ⅴ. 결어 65

인용문헌 67

요약문

양적 충돌로 시작된 두 국가의 경제분규는 중국 경제체제 자체를 겨냥한 불공정경제행위가 쟁점으로 떠오르면서 더욱 격화됐다. 양적 분쟁이 합의를 통해 일단 잠잠해졌음에도 질적인 충돌은 해결의 기미가 없다. 시스템 자체가 문제이므로 타협점을 찾기는 그만큼 어렵다. 하지만 시간이 지나면서 질적인 분규의 내용도 좁혀지고 있다. 미국은 현재 중국경제의 가장 큰 약점인 기술과 관련한 제재 혹은 봉쇄에 집중하는 중이다. 이렇게 보면 양적 마찰 혹은 불공정경제행위 관련 충돌 등은 기술이라는 핵심 변수에 접근하기 위한 하나의 수순이었을 가능성도 있다.

양국의 양적 충돌 분석을 통해 미국이 의도하고 있는 중국경제로부터의 탈동조화(decoupling)가 어느 정도는 이루어졌음을 알 수 있다. 앞으로 시간이 지나면 그런 추세가 어떤 모습을 띠게 될지 더욱 분명해질 것이다. 최근의 연구들은 양적 측면의 탈동조화가 돌이킬 수 없는 대세임을 보여준다. 미국의 대중 기술 봉쇄 역시 탈동조화의 성격이 강하다. 트럼프 정부 중반기 이후부터 가시화됐다는 짧은 시간적 제약 때문인지는 모르지만, 현재까지 기술봉쇄의 효과에 대해서는 확실한 근거가 제시되지 않고 있다. 시간의 흐르면 양적인 분석과 비슷한 해석이 나오게 될 것이다.

결론적으로 이상의 설명은 질적 분규에 대한 합의가 어렵다는 점을 보여준다. 특히 기술과 관련된 다양한 주장, 그리고 기술이라는 변수의 특징은 미국과 중국 모두가 이 문제를 얼마나 심각하게 생각하는지를 보여준다. 양국의 미래가 기술에 달려 있다는 미국과 중국 모두의 사고는 기술패권 경쟁이라는 용어를 탄생시켰다. 머지않은 장래에 미국이 강하게

추진하고 있는 대중 기술 봉쇄의 효과가 드러날 것이다. 하지만 현재까지의 분석으로도 기술 문제와 관련, 중국의 대응이 마땅치 않다는 사실을 아는 데는 별 무리가 없다.

Ⅰ. 서언

미국과 중국의 경제분규는 트럼프 미국 대통령 후보가 대선에 출마하면서 사실상 시작됐다. 트럼프는 선거유세에서 중국을 집중적으로 공격했고, 그런 선거전은 미국의 선거판에 많은 영향을 미쳤다. 2017년 기준 약 3,700억 달러에 달하는 중국의 대미 무역흑자가 공략의 대상이었다. 당시 미국 대외무역적자의 거의 절반에 해당하는 수치였는데, 마치 중국 때문에 미국 무역적자가 발생하는 것처럼 포장되면서 대단히 유용한 대중 경제공세 및 선거 수단으로 활용됐다.

트럼프가 대통령을 취임한 후 선거전에서 언급했던 중국에 대한 공세와 공약이 그대로 실천되면서 이른바 미중 무역마찰이 가시화되기 시작했다. 위에서 언급한 바와 같이 애초 미국정부의 중국에 대한 요구는 4,000억 달러에 육박하는 중국의 대미 무역흑자를 가시적으로 축소하라는 것이었다. 그것이 관철되지 않을 경우 중국의 대미 수출품에 대해 전례가 없는 고율의 관세를 부과한다는 경고가 뒤를 이었다.

중국이 대미 무역흑자를 가시적으로 줄이면 문제가 해결되는 것처럼 보였다. 하지만 경제이론은 이것의 논리적인 타당성에 대해 의문을 제기한다. 그렇다면 미국의 대중 공세의 핵심 내용은 다른 데 있는 것일까? 시간이 지나자 미국과 중국의 갈등이 패권경쟁 혹은 이념분규 수준으로까지 확대됐다는 주장에 힘이 실렸다. 주로 국제정치 전문가들의 견해였는데, 중요한 것은 양국의 갈등이 단순 무역마찰을 뛰어넘는다는 점이 분명해지기 시작했다는 사실이다.

그렇다면 패권이나 이념과 같은 변수에 기초한 전략적 판단을 경제관계에 적용하면 어떤 결과가 나올까? 무역의 양적 측면에 대한 공방으로 시작된 양국 경제분규는 중국의 경제체제 자체에 대한 미국의 공세, 즉 구조적 혹은 질적인 다툼으로 진화하면서 더욱 심화됐다. 예를 들어 중국 경제, 즉 사회주의 시장경제의 핵심 요소인 방대한 국유기업에 대한 중국 정부의 보조금 지급을 미국이 문제 삼은 것은 질적 공세의 대표적인 사례로 볼 수 있다. 다시 말해 중국의 경제체제 자체가 미국의 그것과 비슷하게 변해야 한다는 압력이었다. 이어 중국의 기술 절도에 대한 대대적인 조사 혹은 수사에 기초, 대중 기술봉쇄가 가시화됐다. 사태가 그와 같이 전개되자 미국의 노림수가 무역불균형 여부에 초점을 맞춘 초기의 무역마찰에서 승리한다는 양적 차원의 목표에서 벗어나고 있다는 것이 분명해졌다.

위의 사실을 통해 미중 경제분규의 내부 구조가 대단히 복합적이라는 사실을 짐작할 수 있다. 그런 복잡성을 이해하기 위해 이 글에서는 경제분규를 양적인 측면과 질적인 것으로 나누어 살펴보기로 한다. 여기서 양적 접근은 수량화되어 있는 양국 간의 무역불균형에 초점을 맞춘 분석을 의미한다. 반면 질적 접근은 중국경제가 미국과 다른 그 자체에 주안점을 둔 설명 방식이다. 중국식 사회주의 시장경제에 대한 미국의 공세, 중국의 미국에 대한 침투를 패권 도전으로 간주하는 인식 등이 질적 접근의 핵심 주제가 될 것이다.

결국 양국은 정면 대결을 피할 수 없게 됐는데, 따라서 미국이 중국에 대해 거의 모든 수단을 동원하는 것은 이상한 일이 아닐 것이다. 중요한 것은 그 정점에 중국의 힘을 약화시키는 데 가장 유효한 대중 기술봉쇄가 존재한다는 사실이다. 기술패권 경쟁이라는 용어가 왜 등장했는지를 알

수 있다. 역사적으로 기술은 한 국가의 능력 및 영향력 창출을 위한 특별한 수단으로 간주됐다. 이를 이해하기 위해서는 현대사회 및 국제관계에서 기술이라는 변수의 의미, 그리고 특히 경제발전과 기술 요소의 특별한 관계 등에 대한 이해가 선행되어야 한다. 그 연장선에서 양국 기술 경쟁의 선명한 모습을 그려볼 수 있다.

Ⅱ. 미국과 중국의 무역마찰 : 양적 접근의 모양새와 그 결과

1. 무역 불균형의 경제적 해석

트럼프가 대통령으로 취임한 2017년 중국의 대미 수출은 약 5,000억 달러였으나 미국의 대중 수출은 1,300억 달러에 불과했다. 그런 과도한 중국의 수출이 미국경제를 망친다는 것인 트럼프 대통령의 주장이었는데, 아무튼 그런 정치적 세몰이의 파장은 컸다. 그렇다면 트럼프 대통령의 주장은 논리적으로 어느 정도 타당할까? 특정 상품의 수입이 국내 동종 상품과 그 산업에 영향을 미친다는 연구는 이미 존재한다. 유명한 스톨퍼-사뮤엘슨 효과(Stolper -Samuelson effect)로 알려진 분석은 '(수입품 때문에) 수입국 특정 상품의 상대가격이 변하는 경우 그 상품의 생산에 투입되는 노동자의 소득 역시 변하게 된다'는 사실을 보여준다.[1] 즉 국내 특정 상품에 대체성이 있는 동종의 혹은 유사한 수입품의 가격이 저렴한 경우 이 국내 상품의 생산에 종사하는 노동자들의 임금이 저하된다는 의미다.

중요한 것은 위의 이론이 보호주의(protectionism) 가능성을 암시한다는 사실이다. 수입 때문에 자신의 임금이 저하되는 현실을 그대로 받아들일 사람은 아마 없을 것이다. 스톨퍼와 사뮤엘슨(Wolfgang F. Stolper and Paul A. Samuelson) 역시 이 문제를 이미 지적했지만, 그것 때문에

1) Paul R. Krugman and Maurice Obstfeld, *International Economics: Theory and Policy* (Boston: Scott, Foresman and Company, 1988), p. 77. 연구 결과가 실린 원전은 다음과 같다: Wolfgang F. Stolper and Paul A. Samuelson, "Protection and Real Wages," *The Review of Economic Studies* 9 (1941).

보호주의가 합리화되지는 않는다는 사실을 다음과 같이 강조하고 있다: "자유무역이 생산 요소(노동 등)에 미치는 악영향(harm)은 자유무역이 제공하는 이득보다 당연히 작다. 또한 자유무역의 혜택이 모든 생산 요소에 골고루 돌아가게 하는 방식으로서, 무역 때문에 고통 받는 요소(임금 저하 노동자 등)에 대해 보조금을 지급하거나 아니면 다른 자원 재분배 방법 등을 항상 활용할 수 있다."[2] 결국 자신들이 발견한 이론의 정치적 악용은 안 된다는 점을 강조한 셈이다.

경제적 논리가 위와 같더라도 역사적으로 정치는 다르게 작동했다. 자유무역으로 고통받는 생산 요소의 규모가 크고, 특정 지역에 이들이 밀집돼 있는 경우 정치가들은 득표를 위해 무역으로 인한 피해를 부각시키는 경우가 많았다. 트럼프는 바로 이점을 간파했는데, 쇠락한 제조업 지역인 미국 중서부의 이른바 러스트 벨트 지역을 집중 공략한 이유였다. 몰표 유도에 극적으로 성공했음은 물론이다. 전문 용어로는 경제의 정치화 현상을 의미한다.

중국의 대미 수출이 미국에 많은 피해를 줬다는 실증 연구 또한 정치적 움직임에 불을 붙였다. 중국의 대미 수출이 가시적으로 증가하기 시작한 1990년부터 대미 무역흑자가 이미 굳어진 2014년 사이 미국 제조업에서 18-39세 젊은 남녀 노동자 고용률이 남자의 경우 20%, 여자가 31% 각각 감소했다는 연구 결과는 대표적이었다.[3] 중국으로부터의 수입 규모가 커지면서 미국내 제조업 일자리가 현저히 감소한 사실이 밝혀진 셈이다.

---

2) Stolper and Samuelson, "Protection and Real Wages," p. 73.

3) David Autor, David Dorn and Gordon Hanson, "When Work Disappears: Manufacturing Decline and the Falling Marrage-market Value of Young Men," National Bureau of Economic Research, *Working Paper* 23173, February 2017(Revised January 2018), pp. 5-8

피해 규모가 이 정도면 그것이 정치적 보호주의와 연계되지 않는 것이 오히려 이상할 수도 있다.

그렇다면 불균형 시정을 위해 대중 수입품에 대해 대규모 관세를 부과겠다는 초기 트럼프 정부의 입장은 논리적으로 합당한 것일까? 백악관 대통령 무역 보좌관 피터 나바로(Peter Navarro)는 중국이 불공정 무역을 한 결과 대규모의 대미 무역흑자가 가능했고, 따라서 고율의 관세 부과가 불가피하다는 점을 다음과 같이 주장한 바 있다: "중국 상품에 45% 관세를 부과한다는 트럼프의 공약은 정확한 계산에 근거한 것이다.... 중국의 세계시장 공략은 물불을 안 가리는 수준인데, 따라서 중국의 비교우위가 불공정 무역관행에 기초하고 있는 한 미중 간 경제 갈등은 피할 수 없다"[4] 여기서 불공정 무역이란 다음을 의미한다: "불법적인 수출보조금, 통화(환율) 조작, 독이 포함된 상품의 대미 수출" 등. 문제는 "이와 같은 상황에서 미국 기업이 중국과 경쟁하는 것은 불가능하다는 사실이다."[5]

하지만 경제이론 상으로는 논리가 전혀 다르다. 주류 경제학자 대부분이 동의하는 바이지만, 미국 국내경제의 불균형이 미국 무역적자의 원인이라는 사실이 명백하기 때문이다: "그들(트럼프) 미국의 경상수지 적자(혹은 무역적자)가 대미 무역흑자가 가장 큰 중국이나 독일이 자행한 불공정 무역행위(unfair trade practices)를 보여주는 지표라고 주장하지만, 그것은 미국의 낮은 그리고 지금도 저하되고 있는 저축률의 결과일 뿐이다. 그들이 위와 같은 경제적 무지를 견지하게 되면 재앙을 피하기 힘들어진다.... 트럼프와 그의 참모들이 무슨 짓을 해도 위의 엄연한 경제

4) Peter Navarro, "Trump's 45% tariff on Chinese goods is perfectly calculated," The Los Angeles Times, July 21, 2016.

5) Ronnie Scheib, "Death by China." Variety, 16 August 2012. 이 글은 나바로(Navarro)의 저서 <Death by China>를 요약한 것이다.

법칙(미국의 무역적자)을 바꿀 수는 없다. 하지만 그들은 미국 국내 문제인 저축과 투자의 불일치(saving-investment imbalance)를 반영하는 무역적자를 빌미로 무역전쟁을 하겠다고 협박하고 있다."[6]

이상의 경제 해석은 다음의 중요한 사실을 알려준다. 미국이 관세 부과 등 보호주의 방책을 동원하는 경우 중국으로부터의 수입을 줄일 수는 있지만 미국 전체의 무역적자는 줄지 않는다. 왜냐하면 미국의 전체 무역적자는 국내적으로 낮은 저축률의 산물이기 때문이다. 펠스타인 역시 이점을 다음과 같이 강조하고 있다: "경제학자들은 중국 정부의 이런 정책들이 미국 무역 적자의 구성에는 영향을 미치지만, 전체적인 적자 규모와는 관련이 없다고 한다. 만약 중국이 무역정책을 미국에 유리한 방향으로 바꿔 대미 무역흑자 폭이 줄어든다 해도, 중국을 제외한 다른 국가들의 대미 흑자가 늘어나는 등의 방법으로 상쇄된다는 것이다. 결국 미국의 총 무역 적자액은 변하지 않을 거라는 게 경제학자들의 주장이다."[7] 이상이 트럼프 정부의 대중 무역보복을 주류 경제학자들이 가시적으로 비판한 이유다.

---

6) Jeffrey Sachs, "Will Economic Illiteracy Trigger a Trade War," *Project Syndicate,* April 20, 2017. 즉 "경제학자들은 미국이 저축보다 투자를 많이 해서 무역적자가 생긴다는 것으로 본다. 투자와 저축 간의 차이를 메우려면 수입을 늘려야 하고, 이것이 지금의 (미국) 무역적자를 냈다는 것이다." 마틴 펠드스타인, "트럼프식 무역 불균형 해소법 효과 없어… 방법은 자유무역 확대뿐," 「조선일보」, 2017-07-08. 무역흑자 역시 위의 지적과 정반대로 설명할 수 있다: "투자보다 저축이 많은 국가는 무역흑자를 경험하게 된다. 과도한 저축을 외국의 물건을 들여오는 게 아니라 외국의 자산을 구매하는 방식을 통해 외국으로 내보내기 때문에 그렇게 되는 것이다. 이로써 저축이 많은 중국, 독일 그리고 일본이 왜 무역흑자를 경험하는지가 분명해진다." Douglas A. Irwin, "Trade Under Trump: What He's Done So Far - and What He'll Do Next," *Foreign Affairs Snapshot,* November 6, 2018.

7) 마틴 펠드스타인, "트럼프식 무역 불균형 해소법 효과 없어…"

2. 경제마찰의 심화: 미국의 대중 무역공세와 제1차 합의

이상 살펴본 경제적 해석에 아랑곳하지 않고 트럼프 정부는 대중 무역 보복의 커다란 포문을 열었다. 2017년 미중 무역관계는 그 규모에서 세계 최대 수준이었다. 미국의 대외무역 총액은 3조 8,800억 달러, 무역적자는 7,950억 달러를 기록했다. 중국으로 시야를 좁히면 대중 수출 1,300억 달러, 중국으로부터의 수입은 5,050억 달러였다. 여기서 미국의 대중 무역적자는 3,750억 달러, 그리고 이것이 미국 총 무역적자에서 차지하는 비율은 거의 절반에 해당하는 47%에 이른다. 반면 중국의 총 무역액은 4조 1,000억 달러, 무역흑자는 4,225억 달러였다. 계산해 보면 중국의 총 무역흑자에서 대미 무역흑자가 차지하는 비율은 89%로 거의 절대적인 수준이었음을 알 수 있다.

경제적으로는 앞서 소개한 바와 같이 위의 수치에 문제가 없다는 주장이 가능하지만 숫자의 정치적 파급력은 컸다. 특히 미국의 총 무역적자 중 거의 절반이 중국으로부터 연유됐다는 점, 그리고 중국의 총 대외무역 흑자 중 약 90%가 미국을 통해 이루어졌다는 사실 등은 정치공세의 유효한 빌미가 됐다. 한마디로 중국 때문에 상상을 초월하는 무역불균형이 발생했다는 것이 미국정부의 주장이었다. 통계치를 통해 무역문제가 정치화됐던 셈이다.

트럼프가 대통령으로 취임한 지 약 1년이 지난 후 미국의 첫 공세가 시작됐다. 2018년 3월 미국정부는 중국의 대미 무역흑자 3,750억 달러 중 2,000억 달러를 감축하라고 공개적으로 요구했다. 7월 중국의 대미 수출품 340억 달러에 대해 25%의 추가 관세가 부과됐고, 8월에는 160억 달러에 같은 조치가, 9월에는 무려 2,000억 달러에 대해 10%의 추가 관

세가 부과됐다.[8] 놀란 중국의 요청으로 2018년 12월 미국의 추가관세 부과 유예를 조건으로 90일 간의 양국 무역협상이 시작됐다. 하지만 결과가 여의치 않자 2019년 5월 미국은 위의 관세율 10%를 25%로 상향 적용했다.[9] 9월에는 1,100억 달러에 대해 15% 추가 관세가 부과됐고, 동시에 향후 2019년 12월 15일 기준으로 1,600억 달러에 대해 15%의 추가 관세 부과 계획이 발표됐다.[10] 이 계획을 유보하는 조건으로 무역협상이 다시 재개된 후 2020년 1월 양국은 무역합의에 도달했다.

미국이 보복 관세를 부과할 때마다 중국도 상응하는 조치를 취했지만, 규모에 있어서 중국의 대응은 한계가 있었다. 그렇게 되는 이유를 오래전 미국의 국제정치경제학자 허쉬만은 다음과 같이 설명한 적이 있다: "대외무역은 필연적으로 국가 간에 종속과 영향력 관계를 창출한다," 여기서 영향력은 "무역관계를 통해 얻어지는 이익의 총합," "무역관계 악화로 야기되는 비용과 고통," "무역이 한 국가의 경제에서 차지하는 비율(무역의존도)로 결정된다"[11] 이 분석을 통해 위와 같은 상호 관세 보복의 상황에서 중국이 왜 불리할 수밖에 없는지를 알 수 있다.

우선 무역의존도, 즉 총 무역액이 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비율을 살펴보면 2017년 기준 중국의 비율은 약 36%, 수출의존도(수출/국내총생산)는 19% 정도였다. 반면 미국의 비율은 이보다 현저하게 낮아 무역의존도 약 18%, 그리고 수출의존도는 7% 정도에 불과했다. 무역에

---

8) 김한수, "미·중 무역갈등 진행 현황 미 시사점," 「자본시장포커스」, 2019-15호, 2019.07.02.~07,15, p. 3, 표 <미·중 무역분쟁 관련 주요 진행 경과>.

9) Ibid.

10) 이유진, "미중 1단계 무역합의 경과 및 우리 수출 영향," 국제무역통상연구원 「TRADE BRIEF」 No. 10, 2020.06.05., p. 1, 표 <미중 상호 추가관세 부과 진행경과>.

11) Albert Hirshman, *National Power and the Structure of Foreign Trade* (Berkeley: University of California Press, 1980, 1945년 초간), p. 15.

압박이 가해지는 경우 무역 및 수출의존도가 미국의 거의 3배에 이르는 중국의 대외무역구조는 그만큼 더 취약하다는 의미다. 바로 이것이 허쉬만의 설명이었다.

양국의 무역관계만을 별도로 관찰해도 상황은 비슷하다. 미국의 대중 수출이 1,300억 달러인데 반해 중국의 대미 수출은 5,050억 달러로 미국의 그것에 거의 4배에 이른다. 수출에 제약이 가해지는 경우 양적 측면에서 중국이 받는 압박감은 당연히 더 클 수밖에 없다. 결국 미국은 중국의 대미 수출품 5,050억 달러에 대해 관세를 부과할 수 있는 반면, 중국이 부과할 수 있는 관세 대상은 미국의 대중 수출 총액 1,300억 달러가 전부였다. 중국 무역흑자 총액 중 거의 90%가 미국으로부터 연유됐다는 사실 역시 미국의 대중 무역제재에 대해 중국이 취약하다는 점을 보여준다.

3. 대중 공세의 양적 효과: 대중 수입 감소, 수입 대체 그리고 무역합의

1) 대중 수입 감소

중국의 입장에서는 다소 굴욕적인 면이 있는 2020년 초 제1차 미중 무역합의가 암시하듯 양국의 양적인 대결에서 중국은 열세를 절감했다. 그렇다면 미국과 중국의 상호 관세보복 조치는 어떤 효과가 있었을까? 외형상 중국의 대미 수출이 미국의 대중 수출에 비해 4배 정도 많고, 실제로도 미국의 관세 보복 규모는 중국의 대미 보복보다 월등히 컸다. 관세 보복의 가장 큰 빌미였던 중국의 대미 무역흑자를 살펴보면, 미국의 무역 보복 첫해인 2018년 중국의 대미 흑자는 앞서 소개한 2017년의 3,750억 달러보다 다소 많은 약 4,200억 달러였다. 그러나 미국의 관세 보복이

가시화된 지 약 1년 반이 지난 후 2019년의 수치는 약 3,450억 달러를 기록, 가시적으로 줄어들었다.[12] 즉 외형상 양적 측면에서 대중 관세보복의 효과는 있었던 셈이다.

미국은 2018년 7월 1차 보복(340억 달러, 25% 관세), 8월 2차 보복(160억 달러, 25% 관세), 그리고 9월 3차 보복(2,000억 달러, 10% 관세)을 감행했다. 각 보복 조치의 대상에 대한 대중 수입량 감소분도 다음과 같이 뚜렷했다. 1차 보복 대상 수입품의 경우 추가 관세 부과 이전과 비교 2019년 1분기에는 26.4%가 감소했고, 2차 보복 대상 품목 역시 같은 기간 45.1%가 줄어들었으며, 3차 보복 대상 품목도 28.1% 축소됐다.[13]

앞서 미국의 주류경제학자들은 특정 조치로 중국으로부터의 수입이 감소한다고 해도 미국의 전체 무역적자는 줄어들지 않는다는 점을 꼬집었다.[14] 2017 및 2018년과 비교 2019년 미국의 총수입과 수출에는 별 변화가 없었다. 당연히 미국의 총 대외무역적자 역시 가시적인 변화 없이 2017년 7,950억 달러, 2018년에는 조금 더 늘어 8,750억 달러, 그리고 특히 2019년에는 대중 수입의 가시적인 감소와는 별개로 8,550억 달러를 기록하며 2018년의 수치와 비교 거의 변화가 없었다.[15]

---

12) 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," 한국무역협회 「KITA 통상리포트」, Vol. 04, 2020, p. 1, 표 <미국의 대중국 및 대세계 상품무역 추이>.

13) 문병기·강성은·유서경, "미·중 무역분쟁의 수출 영향," 국제무역연구원 「TRADE FOCUS」, 2019년 24호, p. 6, 표 <미국의 제재품목에 대한 대중국 수입 증가율 추이>.

14) 각주 6) 참조.

15) 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 1, 표 <미국의 대중국 및 대세계 상품무역 추이>.

2) 수입 대체

이상의 분석은 중국으로부터의 수입 감소가 다른 국가의 수입으로 대체됐음을 보여준다. 그 동안 어떤 방식으로 수입 대체가 이루어졌는지에 대한 중요한 연구가 진행됐는데, 대중 수입품과 겹치는 부분이 많은 다른 개도국의 수입 물품 변화에 대한 분석을 통해 실상이 밝혀졌다. 대미 수출에 있어 중국산 제품과 경쟁 관계에 있는 저가 주요 수출국 14개국(중국 포함)과 관련, 2008년부터 미국의 관세 보복 효과가 가시화되기 시작한 2019년까지의 추세를 살펴보면 매우 흥미로운 현상이 드러난다.[16]

아시아 저가 제조 14개국(중국 포함)이 미국에 수출한 상품에서 중국제가 차지하는 비율은 2013년 4분기 69%로 최고 수준에 이른 후, 2018년 3분기까지 평균 66% 정도를 유지했다. 그러나 앞서 소개한 바와 같이 미국의 중국산 제품에 대한 관세보복 효과가 가시화되기 시작한 2018년 4분기부터 위의 비율은 눈에 띄게 축소되어 2019년 4분기에는 거의 10퍼센트 포인트가 감소한 56%를 기록했다.[17]

다음의 해석이 뒤를 이었다: "2013년부터 계산 6번째에 해당하는 2019년에도 중국은 아시아 저가 대미 수출품에서 여전히 최고의 위상을 지니고 있다. 그러나 2019년 그 비율은 현저하게 감소했다. 이런 현상이 지난 약 5년 동안 조금씩 진행된 것은 사실이지만, 2019년에는 중국산

16) 이하 분석은 다음에 기초하고 있다: *Kearney Report on China 2020,* "Trade war spurs sharp reversal in 2019 Reshoring Index," Executive summary 2020-04-07 (https://www.kearney.com/operations-performance-transformation/us-reshoring-index/full-report). 커니 보고서가 분류한 14개의 주요 대미 저가 제조 상품(manufactured goods) 아시아 저가 수출 국가[14 Asian low-cost countries(LCCs)]는 다음과 같다: 중국, 베트남, 필리핀, 말레이시아, 인도네시아, 파키스탄, 스리랑카, 대만, 태국, 방글라데시, 인도, 홍콩, 그리고 캄보디아 등.

17) Ibid., Figure 5, 그리고 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 3, 표 <미국의 2018-2019년 국별 수입액 및 수입 비중>.

수입품이 다른 아시아 국가들의 상품으로 대체되는 현상이 가시화됐다. 물론 미국과 중국의 무역전쟁이 원인이었다. 미국과 중국이 향후 무역분규를 끝낸다고 해도 이러한 추세가 역전될 것 같지는 않다."[18]

앞서 소개한 바와 같이 경제이론은 중국으로부터의 수입이 감소해도 미국의 총수입은 줄어들지는 않는다는 사실을 강조하고 있다. 그렇다면 중국으로부터의 수입 감소는 어느 국가의 수입으로 대체 됐을까? 2018-2019년 중국의 대미 수출은 약 880억 달러 감소한 반면, 저가 제조 대미 주요 아시아 수출국(LCCs) 13개 나라(중국 제외)의 대미 수출은 310억 달러 증가했다. 13개국 외에는 멕시코의 대미 수출이 120억 달러 늘어났다.[19] 아무튼 이들 증가분 중 상당 부분이 중국으로부터의 수입을 대체했다고 볼 수 있다.

LCCs 13개국만을 별도로 분리해 봐도 흥미로운 결과가 도출된다. 같은 기간 LCCs 중 베트남의 대미 수출 증가분이 175억 달러로 가장 많았고, 다음이 대만 85억 달러, 인도 33억 달러 등의 순이었다.[20] 최근 동남아시아 국가 중 가장 고속으로 성장하고 있는 베트남이 미중 관세전쟁의 최대 수혜국이었다. 중국의 대미 수입품에 대한 관세 인상 역시 미국의 경우와 효과는 비슷했다.

2018년 7월 처음 대미 수입품 340억 달러에 대해 25%의 추가 관세가, 같은 해 8월 2차로 160억 달러에 대해 25%, 그리고 9월 3차로 600억 달러에 대해 5-10%의 관세가 각각 부과됐다. 6개월 후 이들 품목의 수입

---

18) *Kearney Report on China 2020*.

19) Ibid., Figure 4. 유럽(주로 저가 제품을 제조하는 유럽 국가들) 대미 수출품 대체 비율은 23% 정도였다.

20) 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 3, 표 <미국의 2018-2019년 국별 수입액 및 수입 비중>.

감소를 측정한 결과 1차 보복 대상 품목의 경우 31%, 2차 품목은 56% 그리고 3차 품목 역시 22% 수입이 감소했다.[21] 하지만 규모에서는 많은 차이가 났다. 미국이 2018년 7, 8, 그리고 9월 세 차례에 걸쳐 단행한 보복 관세의 대상 규모가 무려 2,500달러였던데 반해 중국의 경우는 1,100억 달러에 불과했다.

협상이 부진하자 2019년 5월 미국은 2,000억 달러에 이미 부과된 관세율 10%를 25%로 상향 적용했고, 같은 해 9월에는 1,100억 달러에 대해 15% 추가 관세를 부과했다. 이와 동시에 2019년 12월 15일 기준 1,600억 달러에 대해 15%의 추가 관세 부과 계획이 발표되자 중국은 미국과의 무역협상에 동의했고, 2020년 1월 양국 간에 제1차 무역 합의가 이루어졌다. 앞서 허쉬만의 이론이 보여주듯 양적인 측면에서 중국은 미국에 열세였다.

3) 관세와 소비자 후생의 변화, 그리고 양적인 무역협상 타결의 한계

특정의 수입품에 25%의 추가 관세가 부과되는 경우 이 수입품의 소비시장 가격은 당연히 25% 높아진다. 만약 대체재가 존재하지 않으면 소비자는 이 물품을 구매할 수밖에 없는데, 25%의 추가 비용이 발생함으로써 소비자 후생은 당연히 감소한다. 지금까지의 설명은 중국 대미 수출품의 대체재가 존재함을 강하게 암시하고 있는데, 이것을 분석한 실제 연구 역시 그런 현실을 보여준다.

---

21) 문병기·강성은·유서경, "미·중 무역분쟁의 수출 영향," p. 10, 표 <중국의 제재품목에 대한 대미국 수입 증가율 추이>, 그리고 이원석, "미·중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향," 한국무역협회 「KITA 통상리포트」, Vol. 14, 2020, p. 9, 표 <중국의 대미 추가관세 부과 체계(표)>.

"미국이 (2018년 7월과 8월에) 중국 제품에 부과한 25%의 추가 관세 중 미국기업과 소비자에게 전가된 부분은 4.5%인데 비해 중국기업엔 20.5%가 전가됐다. 미국정부가 가격에 대한 수요 탄력성이 크거나 대체재를 쉽게 찾을 수 있는 품목에 관세를 부과했기 때문이다. 즉 미국 소비자들이 고율 관세로 비싸진 중국산 수입품 대신, 다른 나라에서 수입한 대체 제품을 쉽게 구할 수 있어서 미국 소비자 피해가 크지 않았으므로 손해는 주로 중국기업에게 돌아갔다."[22]

2020년 1월 미국과 중국의 1단계 무역합의문(Economic and Trade Agreement)이 체결됐다. 중국의 미국상품 구매를 가시적으로 늘리고, 대신 미국은 추가 관세를 유보한다는 것이 내용의 핵심이었다. 구체적으로 향후 2년에 걸쳐 2,000억 달러 규모의 미국상품을 중국이 추가 구매하기로 약속했다.[23] 반면 2019년 12월로 예정됐던 중국 수입품 1,560억 달러에 대한 미국의 관세 부과는 철회하고, 기존 1,100억 달러에 부과했던 15%의 관세 역시 7.5%로 낮추지만, 2,500억 달러에 부과했던 25%의

---

22) Benedikt Zoller-Rydzek and Gabriel Felbermayr, "Who is Paying for the Trade War with China?" *EconPol Policy Brief* 11/2018, November Vol. 2, 2018, p. 1. "결국 중국 수출기업이 관세 부담의 약 75%를 부담한 셈이다... 관세 인상이 미국 소비자 결정을 일부 왜곡시킨 것은 사실이지만 미국 정부는 (관세 수입으로) 184억 달러를 취할 수 있었다(Ibid.)." 관세 때문에 발생한 중국산 수입품의 경쟁력 약화 정도에 대한 국내 연구진의 분석 수치도 거의 비슷했다: "(2018년 7, 8, 9월 세 차례에 걸친 미국의 관세 부과의 결과) 제재 품목의 대중 수입 감소액 542.2억 달러 중 미국 수입시장 내 중국 상품의 점유율 하락에 따른 경쟁력 감소분이 423.8억 달러로 전체 감소분의 78.2%를 차지했다." 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 4. 참고로 이는 불변시장점유율모형(Constant Market Share) 공식으로 계산 및 추정된 수치다(Ibid., p. 5). 결국 중국 수출기업이 관세 부담의 약 75-80%를 부담했다는 분석과 국내연구진의 경쟁력 감소분 비중 78.2%가 거의 일치한다는 사실을 알 수 있다. 미국 국내 소비시장에서 대중국 수입품에 대한 소비 탄력성 혹은 상품 대체성에는 별 문제가 없는 셈이다.

23) 이유진, "미중 1단계 무역합의 경과 및 우리 수출 영향," p. 2. 추가 구매 대상의 구체적인 품목과 품목별 추가 수입액을 연도별로 명시하고 있다. 2020년 추가 수입액은 767억 달러, 2021년의 경우는 1,233억 달러로 각각 구분된다.

관세는 그대로 유지하는 것으로 합의가 이루어졌다.[24] 총 8개 장으로 이루어진 무역합의문에는 중국의 지적재산권 보호 강화, 강제 기술이전 금지, 미국산 농수산물 수입 확대, 서비스 시장 추가 개방 및 외국인에 대한 제약 완화, 위안화 평가절하 자제 등이 포함돼 있었다.[25]

'향후 2년에 걸쳐 2,000억 달러 규모의 미국상품을 추가 구매한다'는 중국의 약속은 양적 타결의 핵심 합의인데, 내용은 다음과 같이 구체적이었다. 공산품 321개 품목이 모두 적시됐고, 2021년까지 이들의 대미수입 증가액을 777억 달러로 못 박고 있다. 125개 농산품에 대해서도 같은 기간 동안 320억 달러, 에너지 분야 10개 품목에 대해 524억 달러, 그리고 지적재산권 이용료, 금융 보험 등 서비스 분야에서 375억 달러 등 총 2,000억 달러의 대미 수입 증가에 중국이 합의를 했다.[26]

합의는 과연 지켜질 수 있을까? 합의가 이루어진 후 수개월이 지난 2020년 중후반기의 중간 점검 연구들은 2년 동안 중국의 대미 수입 2,000억 달러 증액이 사실상 어렵다는 사실을 보여준다. 다음의 통계치를 보면 현실을 짚어볼 수 있다: "올해(2020년) 1~7월 합의 포함 항목 중 농산물과 에너지의 대미 수입은 전년대비 각각 50.3% 및 7.9% 증가했으나 목표치에 미달했고, 공산품의 대미수입은 오히려 전년대비 11.6%가 감소했다."[27] 공산품에 대한 수입 확대는 중국의 약속 항목 중 가장 큰 부분이었다. 그러나 이 분야에서 전년 대비 오히려 마이너스 수입 증가율

24) 이원석·김정균, "미중 1단계 무역합의 평가," 한국무역협회 「통상이슈브리프」, No 1, 2020.1.16., p. 1.

25) Ibid.

26) 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 7, 표 <1단계 합의에 따른 중국의 대미수입 확대금액 및 수입현황>.

27) 이원석, "미중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향," 한국무역협회 「KITA 통상리포트」, Vol 14, 2020, p. 12.

은 미중 무역합의의 실효성을 의심하는 근거가 된다. 다른 분야에서도 성과는 기대치에 못 미쳤다.

이유는 무엇일까? 여러 해석이 가능하지만, "(미중 합의 목표치는) 미국의 수출 여력 및 중국의 수입 여력을 감안할 때 비현실적인 목표다.... 공산품의 경우 (미국의 입장에서) 2020년에 전년대비 68.2%, 2021년에는 2020년 대비 52.9%의 수출증가율을 달성해야 한다. 농산품의 경우는 2020년 227%, 2021년 159%의 수출증가를 달성해야 한다 (과연 가능한 일일까?)."[28] 더욱 중요한 것은 무역합의에도 불구하고 그 후 양국의 경제마찰은 또 다른 차원으로 확대되고 있다는 사실이다.

중국 국영기업을 겨냥한 2020년 1월 「WTO 보조금협정 개정을 위한 미국-EU-일본 공동성명」은 중국무역의 양적 측면, 즉 수출입 외에 또 다른 차원의 질적인 공세를 예견했다.[29] 왜냐하면 보조금 문제의 쟁점화는 중국 사회주의 시장경제의 가장 큰 특징인 다수의 대규모 국영기업에 대한 구조적 혹은 질적 변화를 내포하고 있기 때문이다. 사회주의 시장경제 구조 자체를 변화시키려는 의도가 숨겨져 있는 셈이다. 합의문이 체결된 직후인 2020년 3월부터 중국 최대의 IT 기업 화웨이에 대한 미국의 공세가 가시화된 점도 양국 경제마찰이 단순 양적인 차원을 이미 넘어서고 있다는 사실을 보여준다.[30]

---

28) 이원석·김정균, "포스트 코로나 시대 미중관계의 향방," p. 11. 다음의 통계치도 목표치가 비현실적이라는 점은 보여준다: "1단계 합의문에 포함된 548개 품목 중 2019년 기준 미국의 대중수출이 100만 달러 이하인 품목수는 165개로, 품목수 기준 전체의 30.1%에 달한다. (더욱 놀라운 점은) 이 품목 중 대중수출이 10만 달러 이하인 품목은 90개, 실적이 없는 품목도 38개나 있었다(Ibid., p. 12)."

29) Ibid., p. 13.

30) 3월 5일 화웨이 장비를 사용하는 외국(대표적으로 영국)에 대해 지금까지 부여했던 대미 투자 심의 면제권을 박탈하는 법안이 발의됐다. 3월 12일 트럼프 대통령은 중국의 화웨이, ZTE 등 안보 위험 우려가 있는 통신장비업체 기기에 대해 연방정부 자금을 통한

Ⅲ. 질적 수준의 경제분규

1. 자유로운 국제거래와 국제경제체제

트럼프 정부 초기, 미국의 대중 경제 공세는 중국의 과도한 대미 무역 흑자를 줄이기 위한 양적 접근으로 인식됐다. 경제학 이론은 그런 공세의 부당함을 꼬집었고, 당연히 주류 경제학자들의 트럼프 정부 보호주의에 대한 비난이 이어졌다. 하지만 시간이 지나면서 미국의 공세는 양적 수준을 넘어 중국 국제경제 행위의 부당함, 즉 불공정무역관행(Unfair Trade Practices)과 관련된 논쟁으로 비화됐다. 이 문제는 중국경제의 구조적인 특징, 특히 비시장적인 경제행위(non-market economic activities)와 밀접하게 연계되어 있으므로 질적인 측면이 강하다고 볼 수 있다. 즉 중국경제의 속성, 즉 사회주의 시장경제의 구조적 혹은 질적인 특징을 겨냥하고 있는 셈이다.

공정 및 불공정무역행위에 대한 개념이 정리된 것은 국제무역기구가 만들어진 이후다. 제2차 세계대전 이전 국제경제의 대혼란이 그런 움직임의 직접적인 원인이었다. 지금은 미국이 자유무역의 선도자로 인식되고 있지만 미국은 원래 보호주의가 강한 나라였다. 그런 흐름은 미국 특유의 고립주의 성향과 관련이 있는데, 아무튼 제1차 세계대전의 최대 승전국임에도 불구하고 미국은 전후 다시 고립주의로 회귀했다. 그것의 경제적인 결과가 보호무역 강화였음은 물론이다.

구매를 금지하는 법안에 서명했다. 또한 화웨이와 관련된 '안정된 G5 보안 구축법안'에도 동의했다. 이원석, "미중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향," p. 19.

1921년 공화당 하딩(Warren Harding)이 대통령이 되면서 미국의 무역정책은 보호주의로 회기했다. 1921년 농산물에 대한 관세 인상과 반덤핑 관세 강화 등이 주 내용인 긴급관세법안(Emergency Tariff Act)이 통과됐다. 1922년에는 전반적인 관세인상을 도모한 포드니-메컴버 관세법안(Fordney -McCumber Tariff Act)이 확정됨으로써 미국의 평균관세율은 9.1%에서 14%로 높아졌다.[31] 당시만 해도 관세율 인상에 대한 외국의 보복을 의식한 측면이 있어, 공화당의 보호주의 성향과 외국의 보복에 대한 우려가 타협하는 모습을 띠고 있었다.[32]

전쟁의 직접적인 피해가 없었던 최강 경제대국 미국이 1929년 경제공황에 빠져들자 미국은 더 이상 다른 국가의 눈치를 보지 않았다. 1930년 미국 보호주의의 상징처럼 기억되고 있는 스무트-홀리 관세법안(Smoot-Hawley Tariff Act)이 제정되면서 미국의 보호주의는 돌이킬 수 없는 것이 됐다. 이에 발맞춰 유럽 국가들 역시 보호주의로 돌아서면서 국제경제 전체가 상호 보복으로 점철된 혼돈의 세월로 접어들었다.[33] 1929-

---

31) Alfred E. Eckes Jr., "U.S. Trade History," William A. Lovett, Alfred E. Eckes Jr., and Richard L. Brinkman, *U.S. Trade Policy: History, Theory, and the WTO,* 2nd edition (New York: M.E. Sharpe, 2004), pp. 51-52.

32) David A. Lake, *Power, Protection, and Free Trade: International Sources of U.S. Commercial Strategy, 1887-1939* (Ithaca: Cornell University Press, 1988), pp. 148-149. 이것과 아주 대비되는 역사적 사례는 1912년 윌슨(Woodrow Wilson) 대통령이 집권하면서 전개된 상황에서 찾을 수 있다. 당시 양원을 석권한 민주당에 의해 미국 역사상 가장 자유무역 지향적인 언더우드-사이먼스(Underwood-Simmons) 법이 1913년 통과됐다. 이로 인해 평균 관세율은 이전의 19.3%에서 9.1%로 낮아졌다. Eckes Jr., "U.S. Trade History," p. 51.

33) Barry Eichengreen, "The Political Economy of the Smoot-Hawley Tariff," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 2001 (August 1986), pp. 12, 22. 보호주의의 세계적 확산이 더욱 치명적이었던 것은 국제통화질서를 붕괴시켰기 때문이다. 1931년 금본위제의 종주국인 영국이 금본위제를 포기하며 자국 통화를 평가절하하는 통화 보호주의 정책을 시행했다. 1933년에는 미국이 금본위제를 유보했고, 가장 안정적인 금본위제를 유지했던 라틴 통화연합(Latin Monetary Union)의 맹주 프랑스 역시 1936년 금본위제를 포기하며 자국 통화에 대한 평가절하를 단행했

1934년 사이 세계 총 무역이 무려 66% 감소했다는 통계는 당시의 보호주의 수준을 보여준다.[34] 바로 이런 혼란이 제2차 세계대전의 주요 원인이었음은 물론이다.

제2차 세계대전 끝 무렵 새로운 경제질서 구축을 위한 새로운 구상에 전쟁 전의 혼란스러웠던 국제경제 상황은 많은 영향을 미쳤다. 국제무역상 보호주의는 어떤 특정 국가가 그것을 위한 강한 드라이브를 거는 경우 다른 국가들도 이에 같이 휩쓸려 들어가는 속성이 있다는 점이 부각됐다. 다시 말해 자유무역은 그 자체로 이득이므로 국가는 자유 국제거래를 거부할 이유가 없다는 이론만으로는 자유무역이 성공하지 않을 수도 있다는 사실이 증명된 셈이다.

보호주의 득세가 국제통화제도의 혼돈 혹은 붕괴로 이어질 수 있다는 현실도 중요한 교훈이었다. 상대의 보호주의는 우리의 무역적자 증대를 의미했고, 이를 극복하기 위해서는 자국 통화를 평가절하시킬 수밖에 없었다. 역사상 가장 뛰어난 국제통화제도로 인정받고 있는 금본위제(Gold Standard)는 각국의 통화가치가 금과 연계되어 있으므로 환율 역시 자동으로 고정되는 효과가 있었다. 여기서 통화의 의도적인 평가절하는 금본위제의 붕괴를 의미했다. 한 국가의 통화 평가절하는 당연히 다른 국가의 평가절하 경쟁으로 이어졌다.

무역 및 통화의 혼돈이라는 두 가지 핵심 논제에 대한 해결책을 국제경제체제 차원에서 모색한 것이 제2차 세계대전 후의 국제경제질서였다. 보

다. Kenneth W. Dam, *The Rules of the Game: Reform and Evolution in the International Monetary System* (Chicago: The University of Chicago Press, 1982), pp. 48, 67.

34) U.S. Department of State, "Smoot-Hawley Tariff" (www.future.state.go/when/timeline/1921_timeline/smoot_tariff.html).

호주의 억제와 자유무역의 진흥을 위해 국제무역기구(ITO: International Trade Organization)가, 그리고 환율안정을 위해 국제통화기금(IMF: International Monetary Fund)이 각각 창설됐다. '불공정무역관행(Unfair Trade Practices)'에 대한 정확한 규정과 이에 대한 체제 차원의 통제, 즉 법제화만이 자유무역을 되살리고 발전시킬 수 있다는 컨센서스가 이루어졌다. 이상이 불공정무역관행에 대한 생각이 처음 정리된 배경이다.

2. 불공정 경쟁 행위에 대한 논쟁

역사상 가장 잘 기획된 무역규범의 상징, 국제무역기구(ITO)는 불행히 출범에 실패했다. 놀랍게도 이를 주도한 행정부에 대해 미국 의회가 반대하며 비준을 거부했기 때문이다. ITO가 무산되면서 관세만을 별도로 다루기 위한 위원회였던 관세와 무역에 관한 일반협정(GATT: General Agreement on Tariffs and Trade)이 ITO를 대신하는 사태가 벌어졌다. 중요한 것은 GATT 그리고 이를 승계한 세계무역기구(WTO: World Trade Organization) 규정에는 없는 공정 및 불공정 무역행위에 대한 포괄적 규정, 즉 용어의 정의와 세부 내용이 ITO 규범에는 존재한다는 사실이다.

ITO는 불공정무역행위 대신 '제한적 사업행위(Restrictive Business Practices)'라는 용어를 사용했다. ITO 규정인 하바나 헌장(Havana Charter) 제5장 전체가 불공정무역행 관련 규정이었는데, 제5장의 제목이 그러했다. 그 중 핵심 내용을 정리하면 다음과 같다: "각 체약국은 생산과 무역의 신장을 저해하고 하바나 헌장이 추구하는 목적 달성을 저해하는 공적 혹은 사적인 영업행위(business practices), 국제무역과 경쟁

을 제한하는 행위, 시장접근 제한 행위, 독점적 지위 조장 행위 등을 방지하기 위해 적절한 조치를 취하고 이를 위해 ITO와 협력하여야 한다."[35] 불공정 무역행위에 대한 금지와 경쟁을 촉진하는 경쟁정책이 선명하게 드러나는 대목이다. ITO가 선정한 대표적인 경쟁 제한 행위, 불공정 행위는 다음과 같았다: "가격고정, 시장분할협정, 생산제한, 특정 기업에 대한 차별, 기술개발을 제한하는 행위, 특허 상표 및 저작권의 남용" 등.[36]

ITO 이후 GATT와 WTO를 거치며 국제무역기구의 규정과 운영 방식이 발전했지만, GATT 및 WTO에는 불공정무역의 범위와 그것의 방지를 위한 포괄 규정이 존재하지 않는다. 다음의 사례를 보면 이것이 왜 문제가 되는지 알 수 있다. 향후 경제발전과 도약에 가장 결정적인 역할을 하는, 따라서 미중 경쟁의 성패를 좌우할 수 있는 '기술' 분야에 미국의 관심이 집중되는 것은 이상한 일이 아니다. 이런 상황에서 WTO와 같은 현존의 다자무역체제는 과거 그 예를 찾기 힘든 중국의 기술 습득 행위를 제어할 수 없다는 것이 미국의 판단이다. 반면 ITO 규범에는 불공정 무역규제라는 포괄 규정이 있었고, '기술개발을 제한하는 행위'와 같은 구체적인 내용이 존재했다. 따라서 미국이 왜 양자차원(bilateral dimension)

---

35) Havana Charter(United Nations Conference on Trade and Employment Held at Havana, Cuba from November 21, 1947, to March 24, 1948), 제5장 46조 1항. 다음은 ITO의 경쟁 규정을 잘 설명한 논문이다: Peter Loyd and Gary Sampson, "Competition and Trade Policy: Identifying the Issues after the Uruguay Round," *The World Economy,* 18/5(1995), pp. 681-705.

36) 하바나 헌장 46조. 헌장의 5장(chapter)에는 공정경쟁의 촉진을 위해 다음과 같은 중요한 내용이 포함돼 있었다: ITO에 의한 불공정 무역행위 연구(Studies relating to Restrictive Business Practices: 49조), 불공정 무역행위 제제를 위한 법률 제정의 의무(Obligations of Members: 50조), 회원국 간의 문제 해결을 위한 협력 협정 체결(Co-operative Remedial Arrangements: 51조), 무역 관련 서비스 분야에서의 불공정 경제행위에 대한 특별 절차 마련(Special Procedures with respect to Services: 53조) 등.

에서 중국에 대한 기술 공세를 가시화시켰는지를 알 수 있다.

2017년 8월 트럼프 대통령은 미국무역대표부(USTR)에 중국의 지적재산권 침해 및 부당한 기술이전 강요 행위에 대한 조사를 명하는 행정명령에 서명했다. 기술 도용 문제를 포함한 중국의 불공정 무역행위에 대한 미국 공세가 시작된 것이다.[37] 약 6개월 전에 발표된 '미국 지적재산 도용에 대한 위원회(The Commission on the Theft of American Intellectual Property)' 보고서는 행정명령의 중요한 동인이었다. 보고서는 다음과 같은 다소 충격적인 사실을 전하고 있다: "위원회는 복제품(counterfeit goods), 복제 소프트웨어(pirated software), 영업비밀 도둑질(theft of trade scretes) 등 때문에 미국경제가 매년 입는 피해가 최소 2,220억 달러이고 넓게 잡으면 6,000억 달러에 이르는 것으로 평가한다."[38] 보고서는 중국의 지적재산권 위반을 별도로 다루고 있는데, "특히 복제품(전 세계)의 경우 홍콩을 포함한 중국의 생산량이 전체의 무려 87%에 이른다"고 지적했다.[39]

---

37) VOA 뉴스, "트럼프 대통령, 중국기업 지적재산권 침해 행정명령," 2017.8.15. (www.voakorea.com/world/asia/3985373).

38) The Commission on the Theft of American Intellectual Property (by National Bureau of Asian Research), "Update to the IP Commission Report: The Theft of American Intellectual Property: Reassessments of the Challenge and United States Policy," February 2017, p. 1. 위의 액수에 특허권 침해에 따른 피해 금액은 포함돼 있지 않았다. 이 리포트는 오바마 행정부 시절인 2013년 5월 같은 제목으로 처음 발표된 적이 있는데, 따라서 여기서 소개하는 2017년 보고서는 이전 보고서의 새로운 버전이다.

39) Ibid., p. 3. 경제협력개발기구(OECD: Organization for Economic Cooperation and Development)와 유럽지적소유권사무처(EUIPO: European Union Intellectual Property Office)가 공동으로 출간한 보고서에서도 미국 측 연구와 비슷한 결과가 도출됐다: "2016년 기준으로 위조 및 불법복제품(counterfeit and pirated products) 교역규모는 5,090억 달러 정도였고(국내 생산 및 소비품은 제외), 이는 전 세계 총 교역의 약 3.3%을 차지하고 있다." OECD and EUIPO, "Trends in Trade in Counterfeit and Pirated Goods, Illicit Trade," 2019, p. 11. "그런데 이중 중국과 홍콩이 차지하는 비율은 84% 정도였다." Ibid., p. 28, Figure 3.1에서 추정 계산.

2018년 6월에는 미국 정책의 사실상 사령탑인 백악관이 중국의 지적재산권과 기술 탈취에 초점을 맞춘 매우 구체적인 또 다른 보고서를 공개했다. '중국은 과연 어떤 방식으로 기술과 지적재산을 획득하고 아울러 미래 산업을 잡아가는가'라는 주제에 대해 보고서는 다음과 같이 진단하고 있다: "중국의 산업정책(industrial policy)은 전 세계를 대상으로 기술과 지적재산을 끌어오거나, 소화하거나, 흡수하거나, 아니면 재창조(re-innovate)하거나 등을 추구하고 있다. 그것의 방법을 살펴보면, (A) 우선 국가의 지원 하에 지적재산 도둑질이 자행된다는 특징이 있다. 구체적으로 물리적 도둑질, 사이버 공간을 통해 가능한 스파이 활동과 도용, 미국 수출통제법에 대한 위반 행위, 그리고 복제 혹은 해적 행위 등을 통해서.... (B) 특히 자국의 시장을 제공하는 대가로 외국기업에 압력을 가해, 기술 이전을 강요하는 방법 등을 통해서..."[40]

미국의 입장에서 특히 중요한 것은 위의 행위 한가운데에 중국정부가 존재한다는 사실이다. 자본주의 시장경제 국가의 경우 기술의 대부분은 민간차원에서 개발된다. 따라서 기술의 개발, 습득, 이전 역시 시장원리, 즉 비용과 이득 그리고 이들에 기초한 거래의 측면에서 이루어진다. 만약 기술에 대한 도용이 있는 경우 민형사상의 책임이 수반되고, 특히 기술 및 지재권의 경우 배상금은 상상을 초월하는 수준이다. 하지만 중국의 경우는 그런 절차가 많이 무시된 채, 그것도 국가 즉 정부가 기술 습득을

40) *White House Office of Trade and Manufacturing Policy*, "How China's Economic Aggression Threatens the Technologies and Intellectual Property of the United States and the World," June 2018, p. 2. 다음의 내용이 이어진다: "(c) (희토류 등과 같은) 특정 원자재에 대한 수출 통제 혹은 독점적인 구매력의 악용 등을 통해서... (d) 미국 대학, 국립 연구소, 그밖의 혁신 센터 등을 통한 지식과 정보 수집, 그리고 사업, 금융, 과학, 기술 등 분야의 전문가 영입 등을 통해서... (e) 정부 지원 하에 기술 습득이 목적인 중국의 외국(기업)에 대한 투자 등을 통해서..."

상당 부분 주도한다는 특징이 있다. 사회주의 시장경제라는 중국 특유의 경제체제가 그런 예외적인 경우의 이유인데, 여기서부터 불공정 무역에 대한 논쟁은 국제무역기구 등이 규정하고 있는 보조금 및 덤핑 금지 등의 수준을 훨씬 넘게 된다.

3. 사회주의 시장경제와 자유경제의 충돌: 보조금 논쟁

개혁개방 시 공산주의 중국의 가장 큰 고민은 자유시장경제 요소를 얼마만큼 수용할 것인가였다. 거래의 자유를 보장하더라도 문제는 간단치 않았다. 거래와 함께 시장의 양면을 형성하고 있는 소유권 문제는 다루기 힘든 주제였다. 개인의 소유권은 어디까지 인정할 것인가? 특히 중요한 것은 경제행위의 핵심 주체인 기업 소유권을 어떻게 정리할 것인가였다. 중국경제의 개혁개방이 공식화된 것은 1978년이다. 1978년 12월 개최된 공산당 11기 제3차 중앙위원회 전체회의(3중전회)는 전환점이었다. 3중전회 직전 소집된 공산당 중앙공작회의의 폐막 회의가 열린 12월 13일 덩샤오핑(鄧小平)은 〈사상을 해방하고, 실사구시, 일치단결하여 미래를 향해 보자〉라는 제목의 유명한 연설을 하며 중국 개혁개방 시대의 문을 열었다.[41]

과도한 중앙 권력의 분산, 특히 생산 주체에 권한을 이양함으로써 이들의 자율성을 높이는 것 등이 개혁개방의 핵심 내용이었다.[42] 그러나 개혁

41) 김정계, 『중국의 권력투쟁사 1949-1978』 (서울: 평민사, 2002), pp. 336-338. 다음은 연설의 핵심 내용이다: "현재 우리나라 경제관리체제에는 지나치게 많은 권력이 집중되어 있는데, 그 권력을 마땅히 계획성 있게 하방하여야 한다. 당면한 가장 절박한 문제는 공장기업, 광산기업, 그리고 생산대대의 자주권을 확대하여 공장 하나 하나와 생산대대가 각각 천방백계(千方百計)적으로 능동적인 창조정신을 발휘하게 하는 것이다...."

42) 1979년 7월 제정된 '중외합자경영기업법(中外合資經營企業法)'을 통해 중국과 외국의 합자기업(合資企業), 외국자본만으로 이루어진 독자기업(獨資企業), 그리고 계약에 의한

개방을 천명한 지 3년도 지나지 않아 하방의 정도에 대한 논쟁이 불거져 나왔다. 여기서 중국 개혁개방을 주도했고 당시 최고의 경제전문가였던 천윈(陳雲)이 이 문제를 다음과 같이 정리했다. "1982년에 열린 당 12기 전국대표대회에서 '계획경제 주(主), 시장조절 보(補)' 방침이 제시되었고, 이러한 방침은 주보론(主補論)이라고 알려져 있다."[43] 사회주의가 시장보다 위에 있다는 원칙이 확립된 것이다. 1989년의 천안문사태 역시 시장경제의 위험성을 중국 지도부에 각인시켰다. 그렇다고 작심하고 추진하고 있던 개혁개방을 되돌릴 수는 없었다. 1992년 1월 남순강화(南巡講話)를 통해 덩샤오핑은 개혁개방의 지속을 강조하는 가운데 좌우의 균형을 역설했다. 이에 기초 곧이어 기업에 대한 또 다른 방침이 제시됐다.

1994년 국무원은 다음과 같은 조대방소(抓大放小) 원칙을 확립했는데, "큰 것은 붙잡고 작은 것은 놓아 준다"는 의미였다.[44] 즉, "대형 국유기업에 대해서는 여전히 국가의 집중적인 관리 하에 두면서 경쟁력 있는 기업으로 양성하기 위해 개혁을 추진한다(抓大). 그 후 국유기업은 M&A(인수·합병)를 통해 점차 대형화되고 기업집단으로 육성된다. 반면 중소형

기업 간 제휴를 뜻하는 합작기업(合作企業) 등 세 가지 형태의 기업활동이 보장됐다. 국영기업의 자율권 확대, 이윤 유보, 그리고 고정자산제 등도 함께 시행됐다. 즉 기업 경영상의 자율 및 인센티브제가 처음 도입됐음을 알 수 있다. 盧哲和, "中國의 對外經濟政策의 變化와 美國·日本과의 經濟關係," 「중국문제연구」, Vol. 16 (1989. 12.), 부산대학교 중국문제연구소, pp. 69, 74.

43) 송기호, 『중국경제의 이해』 (서울: 청목출판사, 2008), p. 110. "진운은 경제활성화를 새에 비유했다. 새장이 없으면 새는 날아버리기 때문에 반드시 새장인 계획의 지도하에서 새인 경제활성화가 추진되어야 한다고 주장했는데, 이를 조롱경제론(鳥籠經濟論)이라고 부른다(Ibid.)." 즉 시장경제는 사회주의라는 대원칙 하에 운영된다는 의미였다.

44) 배리 노턴, 『중국경제: 시장으로의 이행과 성장』, 이정구·전용복 옮김 (서울: 서울경제경영출판사, 2010), p. 403 [원본: Barry Norton, *The Chinese Economy: Transition and Growth* (Mass.: Massachusetts Institute of Technology, 2007)]; 김기수, "중국 앤트그룹의 상하이 증시 상장 중단과 그 함의," 세종연구소 「세종논평」, No. 2020-30 (2020.11.16.).

국유기업에 대해서는 시장원리에 입각한 개혁을 추진하게 된다. 즉 시장원리에 따라 주식합작, 개조, 연합, 임대, 매각, 위탁경영, 파산 등 다양한 방법으로 개혁을 진행한다(放小). 그 결과 국유기업은 중소형기업보다는 대형기업을 중심으로 전략적 재편이 이루어지게 된다."[45]

이 원칙이 기업 민영화를 촉진시켰다는 주장이 있는 것은 사실이지만, 대기업은 철저히 국가의 통제 하에 둔다는 원칙을 보면 그렇게 해석하는 데는 한계가 있다. 조대방소가 현실에 투영된 결과, 석유, 전력, 철도, 우정, 항공, 통신, 천연가스 등 이른바 7개 분야에 대한 국유기업의 독점이 뿌리내렸고, 지금도 전통은 그대로 이어지고 있다. 중요한 것은 조대방소 원칙에 7대 기간산업 이외의 분야에 존재하는 대기업 역시 국가 통제를 벗어날 수 없다는 의미가 내포돼 있다는 사실이다.

결국 주보론과 조대방소 원칙이 고수된 결과 중국에는 방대한 규모의 국유기업이 뿌리를 내렸다. 겉으로는 민영 대기업이라 하더라도 화웨이와 같이 소유권이 불분명한, 따라서 국가 소유일 가능성이 높은 기업이 중국에는 매우 많다. 바로 여기서 불공정 경제행위로 간주되는 대기업에 대한 중국정부의 반경쟁적 보조금(subsidies) 지급에 대한 비판이 존재하는 것이다. 앞서 소개한 백악관 보고서, "중국의 경제 공세가 어떻게 기술을 위협하나"에서 "중국의 산업정책(industrial policy)은 전 세계를 대상으로 기술과 지적재산을 끌어오거나, 소화하거나, 흡수하거나, 아니면 재창조(re-innovate)하거나 등을 추구한다; (혹은) 국가의 지원 하에 지적재산 도둑질이 자행된다는 특징이 있다" 등의 표현이 사용된 이유가 드러난다.[46]

---

45) 구기보, 『중국금융론』 (서울: 삼영사, 2010), pp. 51-52.

46) 2020년 1월 14일 미국, EU, 그리고 일본은 「WTO 보조금협정 개정을 위한 미국-EU-일본 공동성명」을 발표하며 중국의 경제체제와 국유기업 시스템에 대한 직접 압박에 들어갔다. 개정 분야는 다양하지만 중국 정부 및 기업과 관련 특히 중요한 내용은 다음과 같다:

중국의 경우 국유기업의 운영과 기업에 대한 국가의 재정 지원은 불가분 관계에 있다. 하지만 그런 기업들이 중국정부의 막대한 재정 지원에 힘입어 대규모 자금을 살포하며 미국을 비롯한 서방기업의 기술을 탈취하고 있다는 것이 미국의 시각이다. 사회주의 시장경제의 핵심 내용인 정부의 '산업정책' 역시 대규모 기업의 국제경쟁력 제고에 초점을 맞추게 되는데, 이를 위해서는 기술 습득이 필수적이므로 그것을 위해, "국가의 지원 하에 지적재산 도둑질이 자행된다"고 미국은 주장한다.

결국 이 논쟁은 국유 중심, 즉 중국식 사회주의 시장경제의 특징과 연계돼 있음을 알 수 있다. 다시 말해 중국의 경제체제가 변하기 전에는 해결되기 힘든 구조적인 문제인 셈이다. 앞서 소개한 무역불균형과 관세 보복이 양적 충돌이라면, 중국 경제체제와 자유주의 시장경제가 충돌하는 이상의 논쟁은 구조적, 즉 질적인 측면이 강하다고 볼 수 있다. 여기에 중국의 기술 도용 문제가 얹혀지면서 양국 경제갈등은 질적인 측면이 더욱 강조된 '기술' 경쟁의 성격을 띠며 더욱 격화되고 있다.

트럼프 정부는 '경제 안보가 곧 국가 안보다(Economic security is national security)'라는 인식 하에 대중 경제전략을 기획하고 있다.[47]

"WTO 보조금협정상 금지되는 보조금 범위의 확대(공급과잉 분야의 부실기업에 대한 보조금 제공 금지); 유해 보조금과 WTO 보조금협정 합치 여부에 대해 보조금 공여국에 일차적인 입증 책임 부과; 보조금을 통한 다른 국가의 '심각한 손상'에 '공급과잉'도 포함시킴; '공공기관'에 국영기업이 포함될 수 있도록 함." 이천기·강민지, "미·EU·일 공동성명에 나타난 WTO 산업보조금 규제 강화 방향: 평가와 시사점," 대외경제정책연구원(KIEP)「오늘의 세계경제」Vol. 20 No. 6, 2020년 2월 19일, p. 2. 이 보고서의 결론은 다음과 같다: "미·EU·일 WTO 보조금협정 개정안은 중국의 국영기업 의존 경제모델 및 산업보조금 정책을 겨냥한 것이나, 우리나라도 직간접적인 영향권에 들어갈 수 있으므로 철저한 사전 분석과 협상전략 마련이 필요(Ibid., p. 19)."

47) CSIS, "Economic Security as National Security: A Discussion with Dr. Peter Navarro," November 13, 2018 (www.csis.org/analysis/economic-security-national-security-discussion-dr-peter-navarro), p. 2. 참고로 나바로 박사는 미국 백악관 '무역 제조업 정책(White House Office of Trade and Manufacturing Policy)

경제안보는 국가의 존망이 걸린 경제 문제를 의미한다. 중국의 경제 공세에 미국이 잘 대응하지 못하면 과거 소련의 안보 공세에 미국이 위태로워질 수도 있었듯이 같은 상황의 반복이 가능하다는 경고를 위의 용어는 담고 있다. 중국의 대미 경제 공세 한가운데 중국의 미국 기술 습득 혹은 탈취가 존재하므로, 그런 행위를 미국은 자신의 경제안보에 대한 위해로 간주하고 있는 것이다. 앞서 소개한 백악관 보고서는 그 방식을 자세히 소개했다.[48] 여기서 미중 간의 기술분쟁 혹은 경쟁이 중요한 이유는 "미래의 경제성장(economic growth)이 지금 벌어나고 있는 첨단-기술(high-tech) 산업을 누가 장악하는가에 달려 있기 때문이다."[49]

미중 무역역조 공방이 현재의 이슈라면 기술경쟁은 미래의 핵심 쟁점임을 알 수 있다. 따라서 "미중 무역 전쟁은 기술 경쟁으로 진화하고 있다. 미중 무역 전쟁은 현 시점의 무역 불균형을 해소하는 데 초점이 맞추어진 것으로 보이나, 그 근저에는 기술 경쟁이 작용하고 있다. 트럼프 행정부의 무역정책에는 기술의 중요성에 대한 명확한 인식이 내재되어 있다. 미국이 디지털 경제의 혁신을 선도해야 하며, 이를 위해 경쟁국이 지적재산권을 탈취하지 못하도록 보호해야 할 필요성에 주목한다."[50]

책임자다. 미국의 대외 경제정책, 특히 대중 무역정책을 입안한 핵심 인물로 볼 수 있다. "특히 나바로 박사는 많은 경제 이슈를 국방-산업 연계 측면(defense-industrial base)에서 이해하고 분석한다(Ibid., p. 1)."

48) *White House Office of Trade and Manufacturing Policy,* "How China's Economic Aggression Threatens the Technologies...." "이 보고서는 세계의 기술과 지적재산을 습득하기 위해 중국의 산업정책이 활용하고 있는 두 개의 핵심 전략과 다양한 행위, 정책, 그리고 관행 등을 소개하고 있다(Ibid., p. 20).

49) Ibid.

50) 이승주, "미중 무역 전쟁: 트럼프 행정부의 다차원적 복합 게임," 「국제·지역연구」 28권 4호 2019 겨울, p. 8. 이것이 미국의 경우 통상법 301조를 다시 꺼내든 이유인데, "미국 무역대표부는 이 강력한 법안을 통해 중국의 약탈적 행위에 대해 우리(미국의) 기술과 지적재산권을 보호할 수 있다." CSIS, "Economic Security as National Security: A Discussion with Dr. Peter Navarro," p. 3.

Ⅳ. 기술 경쟁과 압박 :
미국의 견제와 중국이 처한 상황

1. 기술과 경제성장

근대로 들어온 이후 서구 경제는 지금까지 지속적으로 성장했다. 더 많은 자원을 효율적으로 활용한 결과였다. 생산성 향상이 성장의 핵심 동력이었는데, 여러 요인에 의해 생산성이 향상되지만 기술의 진보 없이 생산성을 설명하기는 힘들다. 대표적으로 산업혁명의 토대가 된 증기기관의 발명은 인간을 직접 노동에서 해방시켰고, 그 결과 비약적인 생산성 향상이 현실화됐다. 이후 화학공업의 발전과 그것을 활용할 수 있는 기계가 발명되면서 인간은 다시 한번 비약적인 생산성 향상을 경험하게 된다. 혁명적인 기술의 진보였기에, 전자를 제1차 그리고 후자를 2차 산업혁명이라고 부른다. 기술의 진보가 이루어지자 경제 또한 눈부시게 발전했다.

개발도상국의 경제발전에서도 기술은 당연히 중요하다. 초기에는 단순기술에 의존하므로 그것이 부각되지 않는다. 그러나 경제가 도약할수록 기술에 대한 의존은 커질 수밖에 없고, 여기서 추가 기술이 뒷받침되지 않으면 경제는 탄력을 잃게 된다. 제2차 세계대전 이후 동아시아 국가들의 비약적인 성장은 개도국의 성장 과정을 보여줬다. 초고속성장의 비결에 대한 연구를 통해 기술이 무슨 역할을 하는지가 밝혀졌다. 1950년대 이미 경제성장과 기술의 관계에 대한 기초 연구가 이루어졌는데, 내용은 다음과 같았다.

"(1987년) 노벨 경제학상을 수상한 로버트 솔로우(Robert Solow)는 1956년과 1957년에 몇 개의 논문을 통해 경제성장이론을 전개했다. 그

의 결론은 많은 사람을 놀라게 했는데, 놀라움은 지금도 지속되고 있다: 기계에 대한 투자(investment in machinery)는 장기적으로 경제성장의 핵심 동인이 될 수 없다. 대신 솔로우의 경우 장기적으로 경제성장의 유일 가능한 요소는 기술의 변화(technological change)일 뿐이다. 특히 1957년의 논문에서 솔로우는 미국의 경우 20세기 전반기 50년 동안 노동 1 단위 당 경제성장(US growth per worker)의 7/8이 기술 변화에 의존했다는 놀라운 연구 결과를 발표했다."[51] 기술의 진보, 즉 과거와는 다른 새로운 기술의 등장과 그것의 활용을 통해서만 장기적으로 지속적인 경제성장이 가능하다는 의미다. 같은 논리를 동아시아의 고도성장에 대입하면 어떤 결과가 도출될까? 1990년대 중반 이에 대한 논쟁이 전개된 적이 있다.

위에서 소개한 미국의 경우와는 다르게 기술의 가시적인 진보가 아닌 자원의 대규모 동원이 동아시아 고속성장의 동인이라는 주장이 다음과 같이 1990년대 중반 제기됐다: "인구 중 경제활동 참가 비율(participation rates)의 상승, GDP 대비 투자 비율의 증가, 교육수준 향상, 농업분야로부터 다른 분야로 노동력의 재배치(intersectoral transfer of labour) 등으로도 산출(output) 증가는 가능하다."[52] "동아시아 네 마리 용은 결국 생산요소의 할당 혹은 배치(allocation)와 자원의 분야 별 재배치

51) William Easterly, *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics* (Massachusettes: The MIT Press, 2002), p. 47. 참고로 위의 혁신적인 주장이 실린 솔로우의 논문은 다음과 같다: Robert M. Solow, "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics,* No. 34 1957, pp. 312-320.

52) Alwyn Young, "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 4680 (March 1994), p. 32.

(sectoral reallocation) 때문에 경제적 이득을 창출할 수 있었다."[53] "결국 (중국을 포함한) 아시아 신흥경제는 1950년대 소련이 그랬던 것과 같이 많은 경우 자원의 놀라운 동원력에 의존하고 있었다. 즉 효율성에 의한 이득보다는 노동 및 자본과 같은 생산요소의 투입이 가시적으로 증대되면서 앞으로 나갈 수 있었다.... 이렇게 보면 리콴유 수상의 경제성장은 스탈린이 지배한 소련의 경제발전과 쌍둥이인 셈이다. 모두가 자원 동원에 의한 성장이었다."[54]

2. 개발 도상 중국경제와 기술

중국경제의 발전 궤적을 살펴봐도 비슷한 결론이 도출된다. 중국경제가 9% 이상의 초고속 성장을 마감하기 시작한 것은 대략 2008년부터였다. 경제가 성장한다는 것은 양적 측면에서 보면 국내총생산(GDP)이 증가하는 것을 의미한다. GDP는 네 개의 항목으로 이루어져 있는데, 민간소비, 투자, 정부지출 그리고 순수출 등이 그것이다. 결국 이 항등식이 보여주듯 네 개 항목 중 어느 것이 증가하든 GDP는 팽창한다. 중국의 경우 대단히 흥미로운 점을 목격할 수 있는데, 투자(투입)에 많이 의존하며 경제가 급성장했다는 사실이 그것이다.

중국경제는 2000-2010년 연평균 성장률이 10%를 상회하면서 최고 수준의 성장세를 보였다. 이 때 민간소비가 GDP에서 차지하는 비율은 30% 내외, 투자의 경우는 50% 안팎, 정부지출 15%, 그리고 순수출 비율

53) Alwyn Young, "Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 4482 (October, 1993), p. 15.

54) Paul Krugman, "The Myth of Asia's Miracle," *Foreign Affairs,* Vol. 73 No. 6 (November /December 1994), pp. 70-71.

은 5% 정도였다.[55] 2000-2010년 사이 GDP 대비 소비 비율은 2000년 약 40%에서 2010년 30% 정도로 줄어들었지만, 투자는 반대로 약 35%에서 50% 안팎으로 많이 증가했다.[56] 중국의 초고속 성장이 투자의 가시적인 증가에 의존하며 이루어졌다는 사실을 알 수 있다. 그렇다면 투자에 과도하게 의존하며 경제가 성장하는 경우 어떤 결과가 초래될까?

구소련 혹은 동아시아 네 국가의 과거 사례가 보여주듯 다음과 같은 후유증을 피하기 힘들어진다: "과거 삼십 년 동안 중국의 예외적인 경제성장은 의심할 바 없이 투자에 주로 의존했다. 그러나 투자의 한계 생산성(the marginal contribution of an extra unit of investment)은 시간이 갈수록 지속적으로 떨어질 수밖에 없었다. 따라서 과거와 같은 비율로 성장하기 위해서는 과거보다 더 많은 투자를 해야 한다.... (여하간 역사적으로) GDP의 50%에 육박하는 투자는 분명 과잉투자(over-investing)일 수밖에 없다"[57]

---

55) Martin Wolf, "China's struggle for a new economy," *Financial Times,* March 26 2014, Figure 〈Consumption Shares〉와 조종화·박영준·이형근·양다영, 『동아시아 발전모델의 평가와 향후 과제: 영·미 모델과의 비교를 중심으로』「대외경제정책 연구원 연구보고서」 11-08, 2011년 12월, p. 113, 그림 4-4에 기초하여 계산한 수치다. 중국의 GDP 구성 비율은 연구기관에 따라서 차이를 보이므로 위에서는 평균치를 소개했다. 2001-2011년 연평균 10% 이상의 초고속 성장이 7년 지속됐고, 최고 기록은 2007-2008년의 14.2%였다. Wayne M. Morris, "China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States," Congressional Research Service, *CRS Report for Congress* (December 17, 2013), p. 4, Figure 1.

56) 1970년대 후반의 개혁개방 초기부터 1990년까지 중국의 GDP 대비 민간소비 비율은 연 평균 50%를 웃돌았다. 같은 시기 투자 비율은 35% 내외였다. 투자 비율이 40%를 돌파하면서 소비를 앞서기 시작한 시기는 2004년부터였다. 이런 추세는 더욱 심화되어 2012년의 경우 소비는 30% 초반대로 축소됐지만, 투자는 50%를 넘어섰다. 한국경제의 경우는 1991년 GDP 대비 39%의 투자 비율이 최고 기록이었다. 이것도 과잉투자였는데, 6년 후 과잉경제의 후유증이 불거지면서 경제위기가 한국을 덮쳤다. 조종화 외, 『동아시아 발전모델의 평가와 향후 과제』, p. 112.

57) Il Hong Lee, Murtaza Syed, and Liu Xueyan, "Is China Over-Investing and Does it Matter?" International Monetary Fund, *IMF Working Paper,* WP/12/277

새로운 지식에 기초한 과거와는 다른 기술이 뒷받침되지 않으면, 지난 세월과 같은 생산요소의 단순 투입은 시간이 지나면서 초기의 효율성을 잃게 된다는 사실이 이상 분석의 핵심 내용이다. 전문 용어로는 수확체감(diminishing return)의 법칙이라고 부르는데, 이를 실제 경제 상황에 적용하면 다음의 그림이 등장한다: "투입이 효율적으로 사용되는 상황이 전제되지 않으면 더 많은 기계 혹은 사회간접자본에 대한 투자와 같은 투입의 단순 증가는 수확체감의 법칙을 유발할 수밖에 없다. 즉 투입중심 성장에는 한계가 드리워진다는 의미다."[58] "장기적으로 경제성장의 유일 가능한 요소는 기술의 변화(technological change)일 뿐이다"라는 솔로우의 주장은 바로 이를 두고 한 말이다.

기술적 측면에서 초기의 폭발적인 성장이 가능한 이유는 다음과 같이 이해할 수 있다: "후발 주자들은 처음부터 기술혁신자들이 아니었다. 부자 국가들이 필요한 기술을 이미 개발시켜놨고, 그 기술은 라이선스 혹은 빌리는 과정을 통해 활용할 수 있었으므로, 기술을 별도로 개발할 필요가 없었다."[59] 반대로 보면 시간이 지나면서 필요한 기술의 수준이 높아져 기술 도입에 있어 어려움이 가시화되든가, 혹은 기술 차입 비용이 높아지게 되면 자신의 것이 아닌 도입된 기술 덕분에 경제를 발전시킨 국가의 성장률은 당연히 떨어질 수밖에 없을 것이다.[60]

(November 2012), p. 16.

58) Krugman, "The Myth of Asia's Miracle," pp. 66-67.

59) Raghuram G. Rajan, *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy* (Princeton: Princeton University Press, 2010), p. 66.

60) 중국이 현재 이 상황에 처해있다고 볼 수 있는데, 다음의 분석은 중국의 절박함을 보여준다: "우리(중국)는 기본적으로 쫓아가는 입장이다. 특히 핵심(core) 기술의 개발에 있어서 그렇다. 문제는 지금부터 이 핵심 기술들을 외국으로부터 사 올 수 없다는 사실이다. 그렇다고 달라고 한들 사람들은 그 요구를 들어줄 수가 없다. 이상은 화우종(Huazjong) 과학기술대학 장하이오우(Zhang Haiou) 교수의 진단이다. " Elain Chan, "'Made in

다음의 분석을 보면 중국경제에 이상의 법칙이 어떻게 적용되는지를 알 수 있다: "중국은 과거보다 덜 성장하기 위해 과거보다 더 많은 빚(credit)을 내야하는 상황에 처해 있다. 단적으로 1 위안의 추가 GDP 상승을 위해 4 위안의 새로운 대출(투입)이 필요하기 때문이다. 2008년 세계금융위기 전에는 이 수치가 일치했다. 즉 1 위안의 추가 대출로 1위안의 추가 GDP 상승이 가능했다. 물론 중국의 막강한 정부 권력과 능력으로 볼 때 빚이 늘어나는 상황을 어느 정도는 통제할 수 있을 것이다. 하지만 영원히 그럴 수는 없다."[61] 앞서 소개한 수확체감의 법칙을 금융적 측면에서 해석하면 자본 투입 대비 산출이 줄어드는 현상, 즉 자본의 한계효율 저하와 만나게 된다.

중국경제의 고성장 초기에는 1을 투자(input) 했을 때 거의 1 수준의 산출(output 즉 GDP)이 가능했지만 지금은 산출 수준이 1/4로 저하됐으므로 경제성장률은 당연히 떨어질 수밖에 없다. 그나마 특정 수준의 성장률을 유지하기 위해서도 과거보다는 더 많은 자본이 투입되어야 하고, 이는 곧 금융기관으로부터 기업 대출이 늘어난다는 것을 의미한다. 그런 상황을 극복하기 위해서는 과거와는 다른, 즉 높은 부가가치의 기술이 제공되어야 하지만 그것이 쉽지 않은 것이 현재 중국이 처한 상황이다.

즉, "(중국의 경우) 저기술·저부가가치 부문에서는 생산능력 과잉이, 고기술·고부가가치 부문에서는 생산능력 부족이 문제가 되고 있다"[62] 생

China 2025': is Beijing's plan for hi-tech dominance as big a threat as the West thinks it is?" *South China Morning Post,* 11 September, 2018.

61) *The Economist,* "China's Financial System: The Coming debt bust," May 7th 2016, p. 8.

62) 이철용, "생산능력과잉, 향후 수년간 중국 경제에 부담," 「LG Business Insight」 2009.11.4., p. 42.

산성 향상에 문제가 있는 현실은 다음의 분석이 잘 보여주고 있다: "중국 산업구조의 가장 큰 문제점은 발전의 불균형이다. 중국의 산업구조는 1차 산업은 안정적이지 않고, 2차 산업은 뛰어나지 않으며, 3차 산업은 많지 않다."[63] 이로써 중국 당국이 왜 새로운 기술의 도입 혹은 습득에 목메고 있는지가 분명해진다. 중국의 입장에서 기술 습득은 국가 장래를 결정하는 가장 중요한 요인인 셈인데, 바로 이 기술을 봉쇄시킴으로써 중국의 미래를 어둡게 하겠다는 것이 미국의 의도이므로 양국의 기술경쟁은 미국과 중국의 미래를 결정짓는 핵심 요소임을 알 수 있다. 결국 양국 간 질적인 경제마찰 정점에 기술패권 경쟁이 존재하는 셈이다.

3. 기술 관련 중국의 계획과 기술 현황

앞서 소개한 바와 같이 중국경제의 경우 자본의 한계효율 저하 현상이 두드러지면서 고속성장의 동력이 약화되기 시작한 시기는 2008년 이후다.[64] 우선 2004년부터 중국의 임금이 급속히 상승했는데, 이는 곧 임금 상승을 극복할 수 있는 부가가치가 높은 상품 생산이 필요하게 됐음을 의미한다.[65] 당연히 더욱 발전된 기술 도입 혹은 습득이 피할 수 없는

63) Yang Tao, "중국의 산업구조: 현황과 문제 및 향후 전망," 자본시장연구원「중국 금융시장 포커스」Special Issues, 2013년 가을호, p. 2.

64) 경제 분석에는 이른바 '루이스 전환점(Lewsian Turning Point)이라는 것이 있다. 노동력이 자유롭게 공급되던 기존의 조건이 바뀌면서 노동 공급 애로 현상 때문에 임금이 가시적으로 상승하는 시점을 의미한다. 중국의 경우는 농촌 노동자의 공급이 고갈되기 시작한 2004년경부터 루이스 전환점을 경험하게 된다: "(구체적으로) 2004년 연해지역부터 전국으로 확산되기 시작한 인력난과 임금 인상은 일시적 현상이 아닌 중국의 노동인구 구조변화의 초기 현상... 국무원 발전연구센터 금융연구소 파수숭(巴曙松) 副소장에 따르면 중국이 2004년부터 루이스 전환점에 진입하기 시작..." 劉金賀·霍麗娟, "중국 노동인구 구조변화의 영향" SERI China「경제포커스」, 제14-1호, 2014.1.28., pp. 8-9.

65) 바로 이점이 중국 당국의 주도로 '중국제조 2025'라는 원대한 프로젝트가 시작된 이유다: "인력투입이 많은 제조업의 경우 노동자 임금이 2003-2013년 사이 3배 정도 증가했는데

과제로 떠올랐다. 계획의 성격이 강한 사회주의 시장경제의 주역인 중국 정부도 그 점을 분명히 인식하고 있었다. 이상이 정부의 대규모 기술개발 계획인 '중국제조 2025'가 탄생한 배경이다.[66]

2018년 5월 시진핑이 중국 최고 과학자 1300명과 함께 한 중국과학원 중국공정원 합동연례회의에서 행한 연설은 기술에 대한 중국의 절박함과 최고 지도자의 인식을 보여줬다: "현실이 입증했듯이 핵심 기술은 마음대로 받을 수도 없고 살 수도 없고 구걸할 수도 없다. 핵심 기술을 자신의 손에 넣어야만 국가경제와 국방안전, 국가의 안전을 근본적으로 보장할 수 있다. 관건 핵심 기술의 자주화를 실현하고 혁신과 발전의 주도권을 쥐기 위해 노력해 달라."[67] 경제적 관점에서는 앞서 소개한 다음의 설명으로 이어진다: "반대로 보면 시간이 지나면서 필요한 기술의 수준이 높아져 기술 도입에 있어 어려움이 가시화되든가, 혹은 기술 차입 비용이 높아지게 되면 도입된 기술 덕분에 경제를 발전시킨 국가의 성장률은 당연히 떨어질 수밖에 없을 것이다."[68]

수년 동안의 연구 결과 2015년 5월에 발표된 '중국제조 2025'는 중국

물가 상승률 요소를 감안해서도 크게 증가한 수치다. 중국은 2004년부터 루이스 전환점을 맞아 노동력이 무한대로 제공되는 상태에서 벗어나 임금비용이 매년 증가하고 있다. ... (중국경제는) 결국 한계에 부딪친 성장을 극복하기 위해 생산요소 효율성을 중시하는 내연적 단계로 전환되고 있다.... 여기서 '중국제조 2025'는 단순히 산업적 발전 정책이 아닌 새로운 혁신 구동정책으로서 '시스템의 전환'으로서의 의미를 가지고 있다." 최해욱, "연결되는 공장, '중국제조 2025,'" 과학기술정책연구원「과학기술정책」, 통권 217호, 2016년 8월호, pp. 23-24.

66) "중국은 저임금 노동력을 활용하여 제조 대국으로 부상하였으나 혁신역량이 부족하고 1인당 제조업 부가가치는 독일의 1/5, 미국의 1/3 수준에 불과... 이상이 중국제조 2025의 추진 배경... 독일의 인더스트리 4.0(2012년)등으로부터도 영향을 받음." 전략시장연구실/신성장연구실, "중국제조 2025 추진성과와 시사점," 국제무역연구원「트레이드 포커스」, 2019년 1월 14일, pp. 4-5.

67)「조선일보」, "미국이 정조준한 '중국 제조 2025' .... 도대체 무엇이길래," 2018-07-09.

68) 각주 60) 본문 재인용.

을 제조업 강국으로 만들기 위한 30년 계획을 담고 있었다. 2025년까지 독일, 일본이 속해 있는 2그룹에 진입하여 제조 강국 대열에 오르고, 2035년에는 독일, 일본을 제치고 2그룹 선두에 진입한 후, 2045년까지는 1그룹에 진입하여 미국 수준의 제조업 최강국이 되는 것을 목표로 하고 있다.[69] 이를 위해 가장 중요한 것은 첨단 제조업 기술의 습득인데, 이를 위해 차세대 정보기술, 항공우주 설비, 신소재 등 10개의 주요 전략 산업이 선정됐고, 이 분야 핵심 기술 및 기초 소재 국산화율을 2020년 40%, 그리고 2025년까지 70% 실현한다는 목표가 제시됐다.[70]

이는 과연 달성 가능할까? 중국의 현 기술 수준을 통해 가능성을 간접적으로 짚어볼 수 있다. 2018년 중국 공업정보화는 중국 30대 기업의 130개 핵심 부품 및 소재 자립도를 조사 발표한 적이 있다. "컴퓨터와 중앙처리장치(CPU), 그리고 서버용 CPU에 들어가는 반도체 칩의 95%를 수입을 통해 조달하는 것으로 나타났다. 중국 대기업은 또 로봇과 로켓, 대형 항공기, 자동차 등을 포함한 다양한 분야의 생산라인에서 필요한 첨단 부품의 95%를 해외 업체로부터 공급받는 것으로 조사됐다."[71]

다음과 같은 사실도 전해졌다: "중국정부가 2014년 이후 1조 위안(약 170조원) 규모 기금을 자국 반도체 산업에 쏟아 부었지만 중국 메모리 반도체 기업들은 '시장 점유율 0%'를 벗어나지 못하고 있다... 중국정부는 2014년 6월 '반도체산업발전추진요강'을 발표하고 반도체 굴기에 시

69) 전략시장연구실/신성장연구실, "중국제조 2025 추진성과와 시사점," p. 6.

70) Ibid., pp. 9-10. 그밖의 10대 핵심 산업은 다음과 같다: '고급 수치제어 공작기계 및 로봇, 해양 엔지니어 설비 및 첨단 선박, 선진 궤도교통 설비, 에너지 절감 및 신에너지 자동차, 전력 설비, 농업 기계 설비, 바이오 의약 및 고성능 의료기기 등.'

71) 강동균, "中기업의 민낯... 핵심 부품 95% 해외 의존," 「한국경제」 2018-07-19. "(이 보고서를 본) 중국인들은 머지 않아 첨단 기술 강대국으로 부상할 것이라는 기대가 허상에 가까운 것 아니냐는 지적을 내놓고 있다."

동을 걸었다. 1조 위안을 투자해 2020년 반도체 자급률 40%, 2025년 70%를 달성하겠다고 선언한 바 있다."[72] 2025년 반도체 자급율 70%는 '중국제조 2025'에서 밝힌 핵심 부품 및 소재 자급율 70% 달성 목표와 비교 시기 및 비율이 일치한다. 이것의 보도 시점이 2020년 말경이므로 2025년에 중국제도 2025의 목표치가 달성될 수 있을지에 대해서 의문이 제기되는 것은 이상한 일이 아닐 것이다.[73]

4. 첨단 기술개발의 기본 조건과 중국의 상황

중국 당국의 지대한 노력에도 불구하고 특히 첨단 부품 소재 등의 개발에서 괄목할 만한 성과가 없는 이유는 무엇일까? 중국 당국이 근본적으로 간과한 중요한 이슈가 하나 있다. 지금부터 중국이 필요로 하는 고부가가치 기술의 경우 기초과학 없이 개발하기는 힘들다는 냉혹한 현실이 그것이다. 대표적인 것이 1900년 전후의 제2차 산업혁명인데, 전자기산업의 발전 그리고 중화학공업의 진보 등이 당시 새로운 산업혁명의 토대였다. 물리학에서 전자기학이 발전하면서 1864년 인류는 전기와 자기의 원리를 처음 알게 됐다. 이어 유기화학으로 대변되는 화학의 비약적인 발전이

---

72) 황정수, "반도체 굴기에 170조 쏟아붓고도… 中 메모리 점유율 0%," 「한국경제」 2020-11-20. 2018년 중국의 반도체 수입 규모가 처음으로 3,000억 달러를 돌파했다는 사실은 특히 반도체와 같은 첨단 부품의 대외 의존도를 보여준다. 김충남, "中, 반도체 수용급증·장비투자 화가대로 수입액 3000억 달러 돌파," 「문화일보」 2019-01-28.

73) "중국제조 2025는 외국에 대한 기술 의존을 낮추고 대신 중국의 기술 수준을 서양 수준으로 끌어올리겠다는 계획이지만 그것이 서구가 생각하는 것처럼 위협적인지는 회의적이다....무엇보다도 현재까지 이 계획은 중국이 원하는 바를 얻는 데 실패했다: 핵심 기술은 많은 경우 현재도 미국기업의 손아귀에 있다." Elain Chan, "'Made in China 2025': is Beijing's plan for hi-tech dominance as big a threat as the West thinks it is?" 2019년 3월 베이징에서 열린 양회에서 중국제조 2025에 대한 비판이 나왔다. 특히 러우지웨이 전 재정부 부장이 정협 토론에서 '당국은 중국제도 2025를 추진하면서 납세자들 돈을 낭비했다. 중국제조 2025는 말만 요란했지 실제로 이룬 것은 거의 없다'고 비판했다. 김대기, "중국제조 2025 납세자 돈만 낭비," 「매일경제」 2019-03-14.

이어졌다. 그 결과 화학공업을 꽃피웠고, 빛과 원자 등 눈에 보이지 않는 요소에 대한 과학적 분석은 양자역학을 탄생시키며 후일 컴퓨터 반도체의 이론적 기초를 제공했다.[74]

기초과학 토대 없이 새로운 기술의 제품이 출현하는 것이 어렵다는 의미인데, 가장 첨단 기업을 운영하고 있는 중국 최고의 기업가 역시 이를 다음과 같이 확인한 바 있다: "미국이 틱톡, 위챗을 규제한다고 하니 중국이 어플리케이션을 훨씬 잘 만드니까 미국이 두려워하는 것 아니냐고 합디다. 그런데 중국의 혁신이라는 게 전부 응용 상의 혁신이지, 기초과학이나 기초기술 같은 밑바닥 분야는 혁신이 없어요. 어플리케이션은 인터넷과 스마트폰이라는 기초 위에서 이뤄지는 응용 기술일 뿐입니다. 기초는 연산 능력, 즉 반도체칩이죠. 인터넷이나 스마트폰은 우리가 발명한 게 아닙니다. 우리 반도체 기술은 (미국에) 20년이나 뒤처져 있어요." 요즘 중국 소셜미디어에 떠도는 한 강연 영상인데, 알리바바그룹 창업자인 마윈(馬雲)의 탄식이다.[75] 중국 최대의 IT 기업 화웨이의 창업자 런정페이(任正非) 역시 비슷한 견해를 피력했다.[76]

결국 중국에서 가장 규모가 큰 첨단 기업 총수들의 입장이므로 중국의 민간 분야는 기초과학의 중요성을 잘 안다고 볼 수 있다. 문제는 중국 당국의 인식이 아래와 같이 다르다는 사실이다: "타이완 경제연구소의 루(Lu) 박사는 다음과 같이 진단한다. 중국은 기초 연구를 일으키는데 여전

74) 김기수, 『중국경제 추락에 대비하라』 (파주: 살림출판사, 2012), pp. 29-33.

75) 최유식, "마윈의 탄식," 「조선일보」 2020/10/12.

76) 중국 내 반도체 투자 붐이 일자 "반도체는 그렇게 한다고 되는 게 아니다"고 정면으로 비판했다. 작년(2019년) 5월 인민일보, CCTV, 신화통신, 환구시보 등 관영매체들과 가진 집단 인터뷰에서 구체적으로 다음과 같이 강조했다: "도로 닦는다, 다리를 건설한다, 아파트를 짓는다고 할 때는 돈만 부으면 됐다. 하지만 반도체는 그렇게 되는 게 아니다. 인재가 필요하다. 수학자, 물리학자, 화학자 같은 인재를 때려 넣어야 한다(Ibid.)."

히 소극적이다. 즉 물건을 만드는 것이 아닌 지식을 함양하는 데 필요한 연구에 그렇다는 의미다. 이런 상황이 지속되면 중국산 제품이 세계 가치 사슬에서 위로 올라가는 동력은 외국의 기술에 계속 의존할 수밖에 없다.... 중국제조 2025가 나온 후에도 중국의 기초과학 연구 지출은 모든 총연구비의 단 5%에 불과했다. 미국과 비교해 보면 비율 기준으로 약 1/4밖에 되지 않는다."[77]

결국 기초과학이 약해 원천기술을 보유할 수 없다는 현실은 다음을 통해 짐작할 수 있다: "2010년 이후 중국 정부가 특허 출원에 대한 인센티브를 강화하자 중국 기업들은 앞다투어 원천 기술이 아닌 기존 기술의 프로세스 혹은 디자인의 변경 등 상업적 활용을 중심으로 특허 수 늘리기에 나섰다. 양질의 특허로 분류되는 삼극특허(미국·EU·일본 등록 특허) 출원 건수의 경우 중국은 2016년 세계 전체의 6.9%에 불과했다. 일본의 31.0%, 미국의 25.4%보다 매우 낮은 수치이다. 그 결과, 중국 기업의 해외 기술 의존성 또한 높다. 2008년에서 2017년 사이에 중국이 외국에 지급한 지식재산권 사용료는 1650억 달러인 반면, 중국이 해외에 판 지식재산권은 122억 달러에 불과하다. 이 중 48억 달러가 2017년에 발생했는데, 같은 해 미국은 중국의 27배에 달하는 1284억 달러, 일본은 417억 달러어치의 지식재산권을 해외에 팔았다."[78]

---

77) Elain Chan, "'Made in China 2025': is Beijing's plan for hi-tech dominance as big a threat as the West thinks it is?" "그런 사실은 무역관계에서도 확인된다. 2017년 중국 하이테크 제품의 무역흑자가 가시적으로 축소됐는데 이는 산업이 고도화될수록 중국제조업의 외국에 대한 기술 의존도가 높아진다는 것을 의미한다. 비슷한 맥락에서 중국제도 2025가 그런 추세를 변화시킬 것 같지는 않다(Ibid.)."

78) 허윤, "미·중 기술 패권 경쟁, 최후의 승자는?" 조선일보 「WEEKLY BIZ Column」 2019년 7월 5일 – 7일. 결국 중국의 기술 수준이 질적으로 대단히 취약하다는 점을 알 수 있는데, 양적 팽창의 결과는 다음과 같았다: "2017년 중국의 특허 출원 건수는 약 130만 건, 세계 1위이자 세계 전체의 40%이다. 같은 해 중국의 R&D 투자는 GDP의 2.13%이다. 이는 OECD 평균인 2.37%에는 못 미치지만 절대 금액이 4427억달러로 미국의 4837

그렇다면 미국의 경우는 어떨까? 기초과학과 첨단 제품 탄생의 상호관계에 대한 질문이다. 오늘날 첨단 지식과 기술의 복합체인 반도체가 탄생했던 과정은 질문에 대한 답을 생생하게 전해준다. 1910년대 후반부터 미국 최대의 통신회사 AT&T 산하 독립 법인체인 벨연구소는 기존의 사고를 획기적으로 변화시켰다. 기초 연구가 응용 연구로 이어지고, 그 다음 제품개발이 이루어진 후, 생산이 가능해진다는 인식이 자리 잡기 시작한 것이다. 그렇다면 기초 연구가 활성화되려면 어떻게 해야 할까?

"(새로운 연구팀의 과제는) 동료 엔지니어들의 작업을 결정하는 일상적 문제(5년에서 10년 앞을 내다보기만 해도 대단한 것들이었다)를 뛰어넘어, 물리학과 화학과 관련된 근본적인 의문이 훗날 통신에 미칠 영향을 연구하는 것이었다... 이 실험의 목적은 천재성을 발휘하도록 자유로운 환경을 만들어주는 것이었다. (결국) 일반적인 공학이 회사운영에 도움이 되듯, 천재성도 회사에 도움이 된다는 것이었다."[79] 이와 같은 혁신적인 생각의 결과 벨연구소는 1947년 12월 오늘날 반도체의 기원인 진공관 대체 전자 증폭기, 즉 트랜지스터(transistor)를 발명할 수 있었다.

5. 국가 주도 기술개발의 한계

이상의 논의를 통해 기초과학의 부흥 없이 향후 중국이 필요로 하는 기술을 습득하는 것은 거의 불가능하다는 점을 확인할 수 있다. 그렇다면 중국의 민간에서 주장하는 바, 즉 기초과학에 대한 효율적인 투자와 자유

억달러에 이어 세계 2위 규모이다. 겉으로만 보면 화려한 수치이다(Ibid.).

79) 존 거트너, 『벨 연구소 이야기: 세상에 없는 것에 미친 사람들』 정향 옮김 (파주: 살림출판사, 2012), 42. [원제: John Gertner, *The Idea Factory: Bell Labs and the Great Age of American Innovation* (London: Penguin Books, 2012)].

로운 연구의 보장을 중국 당국은 현실화할 수 있을까? 당국을 변수로 넣는 이유는 사회주의 색채가 여전히 강한 중국에서 기초 연구는 당연히 국가의 몫이기 때문이다. "중국은 수십 년 동안 국가가 주도하는 혁신 모델을 활용했다. 과학기술 부서가 우선 분야를 선정하고, 그 분야에 연구비를 후하게 지원하고, 수천 명의 학생을 해외로 유학 보내 해당 분야를 공부하게 했다. 우주 탐사와 수퍼컴퓨터, 군 관련 기술을 비롯한 일부 분야에서는 이런 접근법이 성공을 거뒀다."[80]

"많은 중국 과학자 및 경제학자들은 중앙계획적 접근이 이미 서구에서 시도하고 입증한 기술 분야에만 집중한 나머지 새로운 아이디어를 창출해낸 경우가 부족했다고 지적한다(원천기술의 부재).... 중국 과학자들은 정부가 새로운 산업을 낳을 수 있는 기초과학 분야보다는 슈퍼컴퓨터처럼 언론에 대서 특필될 만한 연구에 과도하게 초점을 맞추는 경향이 있다고 불만을 토로한다(전시효과).... 미국은 연구개발비의 19%를 기초과학에 투자하는 반면 중국이 기초과학에 지원하는 비율은 5%에 불과하다."[81]

비슷한 맥락에서 시장원리가 원활히 작동하지 않으면, 위험 부담이 높은 기업의 성장에 다음과 같은 장애 요인이 등장한다: "미국의 스타트업 회사와 비슷한 방식으로 중국 역시 투자를 독려한다. 그리고 돈의 시장가격보다 저렴하게 자금이 흘러 들어간다. 이것이 가능한 이유는 그런 투자의 첫 번째 목표가 수익률 제고는 아니기 때문이다. 일단 중국인들이 다른 용도로 사용하게 될 새로운 기술을 습득하는 것이 중요할 뿐이다.... 언제까지 이런 방식의 일 추진이 가능할까? 문제는 시장원리에 기초한

80) Bob Davis, "China's Top-Down Take on Innovation," *Wall Street Journal,* September 29, 2013.

81) Ibid.

미국의 스타트 업 투자의 실패율이 대단히 작은 데(rounding error) 반해 같은 업종 중국의 손실율은 대단히 클 수밖에 없다는 사실이다."[82]

하지만 눈에 안 보이는 요소가 더욱 중요할 수도 있다. "가장 저명한 중국의 경제학자 우징롄(吳敬璉) 박사의 다음과 같은 고백은 의미심장하다: '나는 과학과 산업 발전이 사회제도 및 정치상황과 밀접하게 연계돼 있다는 사실을 날이 갈수록 절감한다.'... 따라서 우박사는 법원 독립, 개인의 권리가 보장된 새로운 헌법의 제정, 언론 자유화를 주장하는데, 이 모두는 공산당의 방대한 권력을 제어하는 장치라는 특징이 있다.... 결론적으로 경제개혁은 반드시 정치 변화와 함께 가야 한다고 진단한다."[83] 지금까지의 논의가 물리적 기술(physical technology)였다면, 우징롄 박사의 진단은 사회적인 기술(social technology)의 중요성과 관련이 있다.

"군사기술 발전에 있어 중국이 가장 어려움을 느끼는 것은 기술혁신, 통합, 유연성, 적응력등이다. 특히 IT 시대에는 그러한 경향이 더욱 두드러질 수밖에 없다: "IT 시대에 사회는 지식이 군사분야의 변혁을 일으키기 전에 知力(knowledge power)을 습득하여야만 한다. 여기서 폐쇄적인 권위주의 체제는 상상과 기술혁신(innovation)을 질식시키고, 정치 및 학문적 담론(discourses)에 많은 금기 사항을 강요하게 된다. 중국은 천천히 개방되고 있다. 중국의 국가 구조가 덜 경직 되어 있다 하더라도 사회적 제약은 견고하며 오랫동안 지속될 것이다. 결국 (중국의 기술혁신에 있어) 체제적 제약은 중국의 사회 및 정치체제에 뿌리를 두고 있는 셈

82) Wilbur Ross, "American genius is under attack," *Financial Times,* August 15, 2017.

83) Andrew Browne, "Mr. Market Seeks True Reform," *Wall Street Journal,* October 23, 2013.

이다."[84] 결국 물리적 기술의 습득을 위한 연구 조건, 그리고 연구 주체인 인간의 사고를 결정하는 사회제도가 함께 어우러질 때 기술개발이 가능한 셈이므로 중국의 상황이 어렵다는 점을 아는 데는 무리가 없다.

6. 중국 기술개발에 대한 미국의 시각

지금까지의 논의 결과 미중 경제마찰의 중심에는 양국 무역역조(중국의 대미 무역흑자) 시정과 불공정무역행위의 핵심 사안인 중국의 기술 도용 문제가 자리잡고 있음을 알 수 있다. 중국의 입장에서 지속적인 경제성장을 위해서는 지금보다 우위에 있는 기술의 습득이 필수적이지만, 미국 측은 그것을 기술 도용을 통한 미국에 대한 중국의 도전으로 인식했다. 미국 역시 기술 문제에 사활을 걸고 나선 배경을 알 수 있다. 다음의 설명은 이 문제가 미국의 입장에서 얼마나 중요한 것인지를 보여준다.

"(미중 무역마찰에서) 주요 의제는 두 가지다. 두 나라 사이 막대한 무역 불균형과 기술보호(지식재산권 보호)다. 역사적으로 무역불균형에 대해서는 타협이 어렵진 않았다. 하지만 기술 문제를 두고선 대화 자체조차 힘들었다. 두 나라 무역협상이 사실상 중국의 기술 전쟁에 달려 있는 모양새다."[85] 다음의 분석 역시 맥락이 비슷하다: "미중 무역분쟁의 본질은

---

84) You Ji, "Learning and Catching Up: China's Revolution in Military Affairs Initiative," Emily O. Goldman and Thomas G. Mahnken, eds., *The Information Revolution in Military Affairs in Asia* (New York: Palgrave MacMillan, 2004), p. 114. 중국식 교육제도의 혁신 없이 기술개발을 기대할 수는 없다는 주장도 다음과 같이 존재한다: "미국과 경쟁하려면… 중국은 입시에 함몰된 교육제도를 혁신해야 한다. 중국의 학교는 학생에게 문제를 잘 푸는 기술을 집중 주입시킨다. 따라서 혁신적 연구의 핵심 조건인 창조적 사고를 배양하는 데는 실패했다는 비판을 받아 왔다. 원자바오 전 총리조차도 '학생들은 단순 지식만을 주입할 필요가 없다. 대신 어떻게 행동하고 어떻게 두뇌를 사용하는가를 배워야 한다'고 비판했다." Michael Schuman, "China Makes Everything. Why Can't It Create Anything?" *Time,* November 11, 2013, p. 36.

85) 강남규, "시진핑, 미국에 양보 안 하면 진짜 관세폭탄 맞는다," 「중앙SUNDAY」 2018년

무엇인가? 미래 100년을 건 첨단기술 전쟁... 한 명이 꿇어야 끝난다."[86] 미중 경제마찰 중 기술분쟁에는 현 경제 상황을 넘어 미래의 양국 경제를 좌우한다는 인식이 깊이 드리워져 있다.

엄밀히 이야기하면 중국이 기술개발을 하는 것은 미국이 상관할 문제가 아니다. 그렇다면 미국은 무슨 이유로 중국 기술에 대해 비판을 가하는 것이며, 나아가 중국의 기술 습득에 대해 강력한 억제 전략을 구사하는 것일까? 앞서 2018년 6월에 발표된 백악관 보고서 "중국의 경제 침공은 어떻게 미국과 세계의 기술과 지적재산권을 위협하는가"에 중국 기술에 대한 미국의 입장은 이미 분명히 나와 있다.[87] 중국이 다음과 같은 방법을 통해 미국 기술을 습득한다는 것이 미국의 주장이다: "(A) 우선 국가의 지원 하에 지적재산 도둑질이 자행된다는 특징이 있다. 구체적으로 물리적 도둑질, 사이버 공간을 통해 가능한 스파이 활동과 도용, 미국 수출통제법에 대한 위반 행위, 그리고 복제 혹은 해적 행위 등을 통해서.... (B) 특히 자국의 시장을 제공하는 대가로 외국 기업으로부터 기술 이전에 대한 강압적이고 자의적인 방법의 활용 등을 통해서...."[88]

중국이 정상적인 연구에 의해서가 아니라 미국과 그밖의 선진국 기술을 도용한다든가, 아니면 중국의 국내 수입시장과 기술이전을 맞바꾸는, 즉 대중 수출 혹은 중국 내의 기업활동을 위해 외국기업이 중국 측에 기술을 이전하는 등의 비정상적인 방법을 통해 기술을 습득한다는 것이 미

12월 29일~30일.

86) 남민우·배정원, "미래 100년을 건 첨단기술 전쟁," 조선일보 「WEEKLY BIZ」 2019년 7월 5일-7일.

87) 각주 40) 참고.

88) 각주 40)의 본문 재인용. '미국 지적재산 도용에 대한 위원회(The Commission on the Theft of American Intellectual Property)' 보고서도 같은 맥락에서 발표됐다고 볼 수 있다[각주 38) 참조].

국의 시각이다. 앞서 소개한 다음의 언급은 중국의 실상을 보여준다: "우리(중국)은 기본적으로 쫓아가는 입장이다. 특히 핵심(core) 기술의 개발에 있어서. 문제는 지금부터 이 핵심 기술들은 외국으로부터 사 올 수가 없다는 사실이다. 그렇다고 달라고 한들 사람들이 그 요구를 들어줄 수도 없다. 이상은 화우종(Huazjong) 과학기술대학 장하이오우(Zhang Haiou) 교수의 진단이다."[89]

2020년 1월에 합의된 미국과 중국의 무역협정에서도 이 문제는 가장 중요한 사안으로 다루어졌다. 기술 관련 합의 사항이 협정문의 가장 앞부분인 제1장과 2장에 위치해 있는데, 제1장 '지적재산권(Intellectual Property)'에는 다음과 같은 규정이 있다: "미국과 중국은 거래의 비밀 및 비밀 사항인 사업 정보 기밀을 효과적으로 보호하고 그런 정보의 탈취를 방지하는 유효한 방안의 수립에 합의한다."[90] 제2장 '기술이전(Technology Transfer)'에서는 "기술이전은 시장원리에 따라서 자발적으로 이루어져야 하며 강요된 기술이전은 심각한 문제라는 점을 양국이 인식한다"라고 기술되어 있다.[91] 결국 2020년 1월의 양국 무역합의문에서 중국의 과도한 대미 무역흑자 축소 이외에 지적재산권 보호와 강제 기술이전 방지 등 기술 관련 합의는 핵심 내용이었다.

그렇다면 다양한 기술 중 미국이 초점을 맞추고 있는 핵심적인 것은 무엇일까? 미국은 반도체를 중국이 향후 가장 필요한 기술로 인식하고 있다. 따라서 반도체 기술의 대중 이전을 반대하고 있고, 열세인 중국의

89) 각주 61) 재인용.

90) Economic and Trade Agreement between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China, Chapter 1, Section B.

91) Ibid., Chapter 2, Introduction.

반도체 기술 수준에 비추어 대중 반도체 수출통제가 대단히 유효한 경제 압력 수단이 될 것으로 기대한다. 놀랍게도 트럼프가 대통령으로 취임한 후 대통령에게 제출된 첫 공식 보고서가 '반도체 분야에서 미국의 리더쉽을 확실히 하는 방안'이었다. 미국이 기술 분야에서 반도체를 얼마나 중요하게 생각하는지를 알 수 있다.

보고서는 산업정책이라는 일반론으로부터 논의를 시작한다: "정부가 조성한 수천억 달러의 자금에 기초한 산업정책을 활용하여 중국은 세계 시장을 자신의 입맛에 맞게 만드는 작업을 강력하게 추진하고 있다. 그런 일이 미국 산업의 경쟁력과 그 경쟁력이 가져다주는 미국 혹은 세계의 이익을 위협하는 것은 물론이다.... 시장의 힘은 이러한 경쟁력의 원천이다. 그러나 기존의 시장이 그런 상황을 반드시 보장하지는 않는다.... 우리는 중국의 정책이 미국의 시장 점유율을 낮추고, 혁신을 저해함으로써 시장을 왜곡시키고, 나아가 미국의 안보를 위험에 처하게 한다고 생각한다."[92]

"이를 극복하기 위해, 미국 정부의 적극적인 노력과 개입이 필요한데, 적대적인 중국 산업정책에 대한 대응, 반도체 산업 발전을 위한 미국 내 투자환경의 개선, 그리고 산업계와 학계의 원활한 협력을 위한 프레임의 조성을 위해 적극 노력해야만 한다."[93] 미국은 최첨단 기술을 대변하는 반도체 산업의 중요성을 일찍 간파하고 있었다. 이에 기초 중국에 대한 대응 전략을 적극 마련했음을 알 수 있다.

---

92) Executive Office of the President, President's Council of Advisors on Science and Technology, "Reporting to the President: Ensuring Long-Term U.S. Leadership in the Semiconductors," January 2017, pp. 2-3.

93) Ibid.

7. 미국의 대중 기술 공세와 제조업

앞서 중국제조 2025을 소개한 적이 있다. 향후 20-30년 내에 유럽과 일본은 물론, 미국까지 밀어내고 세계 최고의 제조업 강국이 되겠다는 원대한 꿈이 담겨있었다. 그러나 미국의 이에 대한 인식은 중국의 애초 생각과는 매우 달랐다. 큰 스케일의 제조업 프로젝트는 세계 최대규모라는 일대일로(一帶一路)와 비슷하게 미국의 세계패권에 대한 도전으로 인식됐다. 국제관계의 원리상 도전은 당연히 대응을 초래하기 마련이다.

"10개의 핵심 전략 산업을 위한 핵심 기술 및 기초 소재 국산화율을 2020년까지 40%, 그리고 2025년까지 70%까지 실현하는 것"이 프로젝트의 가장 도드라지는 단기 목표다. 또한 "2014년 6월 '반도체산업발전 추진요강'에는 1조 위안을 투자해 2020년 반도체 자급률 40%, 2025년 70%를 달성하겠다고 선언한 바 한 바 있다."[94] 기초과학 부재의 상황에서 그와 같은 수준 높은 기술을 개발한 경험이 없는 중국은 위의 목표는 과연 달성할 수 있을까?

"1996년 중국의 주력 수출품은 섬유와 신발 등이었다. 하지만 2016년이 되자 전화기 그리고 그 밖의 전자장비가 주력 수출상품이 됐다. '크지만 강하지 않은(big but not powerful) 중국'이라는 별명이 등장한 배경이다. 신발과 장난감 등 값싼 제품의 수출은 가시적으로 줄어들었다. 이들 전통 수출품에 대한 시장고갈 현상이 가사화된 셈이다. 혁신할 것이 별로 없고 따라서 첨단의 기술을 필요로 하지 않은 (값싼) 제품의 판매를

94) 이를 달성하기 위해 5가지의 필수 과업을 다음과 같이 확정했다: "국가혁신센터 설립, 상업기반 강화, 지식이 가미된 제조업 지향, 그린 제조업 육성, 그리고 고급장비의 활용 등." Alice Tse and Julianna Wu, "Why 'Made in China 2025' triggered the wrath of President Trump" *South China Morning Post,* 11 September, 2018.

과거와 같이 유지하는 것이 어려워졌다고 볼 수 있다."[95] 바로 이것이 중국제도 2025가 탄생한 배경임은 물론이다.

중국은 새로운 기술을 어떻게 습득할 수 있을까? 이것이 미국의 의문이었는데, 외부에서 기술 도입이 안 되는 경우, 지적재산권 위반을 의미하는 기술 베끼기, 혹은 훔치기 등이 유일한 대안일 수밖에 없다는 것이 미국의 판단이다. 구체적으로 윌보 로스(Wilbur Ross) 미국 상무부 장관은 미국의 입장을 다음과 같이 개진한 적이 있다: "중국제조 2025의 문제는 중국의 급속한 기술 발전이 아니라 그 과정에서 이루어지는 불공정 행위다. 우리가 정말로 반대하는 건 기술 기밀을 훔치거나 기술이전을 강요하는 따위의 행태다."[96]

같은 시기 미 의회 상원법사위원회 청문회에서 디머스(John Demers) 법무부 차관보은 더욱 노골적으로 문제점을 지적했다: "(중국제조 2025와 관련) 중국의 전술은 간단하다. 강탈하고 베끼고 바꿔치기하는 것이다. 중국은 미국 기업의 지직재산권을 강탈하고 기술을 복제한다. 그리고 중국시장에 진출한 미국 기업을 대체한 뒤 결국에는 세계시장에서 미국 기

95) Ibid. 앞서 소개한 바와 같이 크루그만이 주장한 수확체감의 법칙은 바로 이를 두고 한 말이다: "투입이 효율적으로 사용되는 상황이 전제되지 않으면 더 많은 기계 혹은 사회간접자본에 대한 투자와 같은 투입의 단순 증가는 수확체감의 법칙을 유발할 수밖에 없다. 즉 투입중심 성장에는 한계가 드리워진다는 의미다." 다음의 솔로우 교수 주장도 맥락은 같다: "장기적으로 경제성장의 유일 가능한 요소는 기술의 변화(technological change)일 뿐이다."

96) 이상은 상무부 장관이 2012년 12월 12일 미국 CNBC 방송과의 인터뷰에서 밝힌 내용이다. 「조선일보」, "美 '중국제조 2015는 기술굴기 아닌 범죄," 2018-12-14. 로스 상무장관의 인식은 이에 그치지 않았다: "중국은 미국의 특허시스템과 천재성에 심각한 공격을 하고 있다. 지적 재산 도용 때문에 미국 기업들은 연간 6,000억 달러의 비용을 지불하고 있다.... 수익률이 아닌 순수 기술 습득을 위해 중국은 미국의 특히 신생기업을 사들인다. 이런 행보를 통해 중국기업들은 로얄티를 지불하지 않고 수십억 달러의 미래 수익을 낼 수 있는 신기술에 쉽게 접근한다." Wilbur Ross, "American genius is under attack from China, *Financial Times,* August 15, 2017.

업을 대체하려 한다."[97] 중국의 기술 절도도 문제지만, 그렇게 습득한 기술로 미국기업을 누르고 경제 및 기술패권을 석권하려 하는 것은 더욱 심각한 문제라는 주장이다. 미국 고위 정책결정자들의 발언을 통해 기술패권 경쟁이라는 용어가 왜 등장했는지를 아는 데는 무리가 없다.

다음의 미국 상공회의소 분석은 구조적 분석이라는 특징이 있다. 즉 중국의 사회주의 식 국가주도 경제가 '중국제조 2025'와 '기술 훔치기'의 근본적인 배경이라는 주장이다: "2013년 중국의 전인대에서 약속한 시장 중심 혹은 확대 원칙은 지켜지지 않았다. 대신 중국제조 2025와 같은 (국가 주도의) 새로운 정책들이 과잉생산과 비효율을 확대하며 세계경제를 왜곡시켰다. 즉 특정 기술을 조준하는 행위 그리고 경쟁을 제한하는 행위 등은 중국은 물론 세계를 위험에 빠뜨릴 수 있다. 따라서 향후 미국이 중국과 교섭을 할 때 중국제조 2025와 관련 정책들은 가장 중요한 토의 주제가 되어야만 한다."[98] 이상이 미국과 중국 두 국가가 기술을 둘러싸고 정면으로 충돌하게 된 기본 배경이다.

앞서 미중 경제마찰의 양적 측면을 소개했다. 미국의 중국 수출품에 대한 대규모 관세 부과가 마찰의 핵심 내용이었다. 여기서 관세 대상 품목이 '중국제조 2025'를 정조준하여 선정됐다는 흥미로운 사실이 다음과 같이 제시됐다: "2018년 7월 6일 미국은 340억 달러 상당의 중국산 수입품에 대해 25%의 추가 관세를 부과했다. 관세는 중국제조 2025에서 특히 기술 분야로 분류될 수 있는 수입품 818개를 겨냥하고 있다."[99] 결국

---

97) 「조선일보」, "美 '중국제조 2015는 기술굴기 아닌 범죄."

98) U.S. Chamber of Commerce, "Made in China 2025: Global Ambitions built on Local Protections," 2017, pp. 40-41.

99) Tse and Wu, "Why 'Made in China 2025' triggered the wrath of President Trump." 다음 달인 8월 중국산 수입품 160억 달러에 대해 추가 관세 25%가 또 부과됐

중국에 대한 기술 봉쇄 없이는 기술 경쟁에서 이길 수 없다는 것이 미국의 인식인 셈이다. 이를 위해 미국은 중국 IT 기업에 대한 직접 제재라는 또 다른 방안을 찾아냈다. 중국이 가장 필요로 하는 기술, 하지만 자립도가 매우 낮은 부품이 반도체라는 사실은 앞서 설명한 바와 같다. 즉 반도체를 주로 사용하는 중국의 첨단 IT 기업이 미국의 주요 공세 대상으로 등장했다.

8. 중국 첨단 산업에 대한 미국 기술 공세의 기반과 논리

중국의 첨단 산업이 가장 중요하다는 점을 미국이 인식하기 시작한 것은 미중 무역마찰이 본격화된 시점과 시기적으로 거의 일치한다. 미국의 초기관세 보복 대상 제품이 '중국제조 2025'를 통해 중국이 발전시키려는 고부가가치의 품목이라는 사실은 미국의 의도를 보여준다. 나아가 불법적이고 불공정하게 미국 기술이 중국으로 넘어간 사실 그 자체를 미국 안보에 대한 도전으로 간주하며 세세한 법률을 통해 중국에 대한 기술 봉쇄를 본격적으로 시행하고 있다.

2018년 제정된 국방수권법(2019 NDAA) 내에 수출통제개혁법(ECRA), 수권법 889조(특정 통신 및 영상감시 서비스 또는 장비의 거래 금지), 그

다. 이 때도 중국제조 2025 관련 품목이 대상으로 선정됐다. 선정은 3개월 전인 4월에 이루어졌는데, 1차 부과 대상 품목이 위의 본문에서 소개한 818개였고, 다음 달 부과된 관세의 대상은 284개 품목이었다. 결국 7월과 8월 두 차례에 걸친 관세 부과 대상 중 중국제조 2025와 관련된 중국산 수입품은 1,102개였다. 이 대상품의 성격에 대한 미국무역대표부(USTR)의 설명은 다음과 같았다: "1,102개 품목은 중국 첨단 기술 품목(항공, 정보통신, 로봇, 산업기계, 신소재, 자동차 등)에 관세를 부과하고 TV 및 휴대폰 등 미국 소비자들이 일반적으로 구매하는 품목은 제외했다고 밝혔다." 박진우, 박동철, "기술패권을 둘러싼 미·중 간 통상분쟁 - 美 통상법 301조 대중 제재 품목 발표 및 시사점," 대한무역협회「KITA 통상 리포트」Vol. 16, 2018, p. 13. 결국 미국이 중국제조 2025를 정조준했음을 알 수 있다.

리고 외국인투자위험심사현대화법(FIRRMA) 등을 통해 중국에 대한 기술이전을 적극적으로 통제하고 있다.[100] 중국에 대해 가장 위협적인 수출통제개혁법(ECRA)의 경우 수출통제 기업 리스트(Entity List) 작성을 세부적으로 규정한 다음, 리스트에 오른 기업에 대한 수출규제 혹은 세컨더리 보이콧을 의무화하고 있다. 제품의 최종 용도를 구분하여 적용한 수출규제 및 중국인과의 공동 연구의 금지 등의 규정도 존재한다.[101] 결국 수출통제 기업 리스트임을 알 수 있는데, 2018년 8월 제정 이후 2020년 중반까지 모두 7차례에 걸쳐 대중 통제 리스트가 발표됐다.[102]

반대로 국가안보를 이유로 중국으로부터 수입을 통제하는 경우도 있는데, 2019 국방수권법 889조가 그것을 위해 활용된다. 이와는 별개로 중국의 대미 투자를 통한 기술 획득을 제한하는 법률도 발동 중이다. 앞서 로스 상무부 장관은 다음과 같이 언급한 적이 있다: "중국기업은 수익률이 아닌 순수 기술 습득을 위해 미국의 특히 신생기업을 사들인다. 이런 행보를 통해 중국기업들은 로얄티를 지불하지 않고 수십억 달러의 미래 수익을 낼 수 있는 신 기술에 쉽게 접근한다." 미국은 이에 대해 외국인투자위험심사현대화법(FIRRMA)을 발동하여 중국의 그런 투자를 통제한다. 핵심 기술 혹은 민감한 개인 정보와 관련된 사업에 대한 비지배적(경영권 획득이 목표가 아닌) 투자로까지 심사를 확대하며 중국기업의 투자를 통한 기술 습득을 적극 제어하고 있다.[103]

---

100) 영문 약자는 다음과 같다: 국방수권법(NADD: National Defense Authorization Act); 수출통제개혁법(ECRA: Export Control Reform Act); 외국인투자위험심사현대화법(FIRRMA: Foreign Investment Risk Review Modernization Act). 연원호, 나수엽, 박민숙 그리고 김영선, "첨단기술을 둘러싼 미·중 간 패권 경쟁 분석," KIEP 「오늘의 세계경제」 Vol. 20, No. 18, 2020년 6월 24일, p. 12.

101) Ibid., p. 13.

102) Ibid.

위의 다양한 대중 기술제재 대상으로 가장 많이 등장하는 중국기업이 하나있다. 지금은 너무도 익숙한 화웨이가 그것인데, 거대 통신장비업체이자 스마트폰 제조업체인 화웨이(華爲: Huawei)가 미국 기술제재의 제일 대상이 된 이유를 살펴보면 미국이 지향하는 대중 기술 봉쇄 수단과 의도를 짚어볼 수 있다. 2003년 1월 미국기업 시스코(Cisco)가 화웨이에 대해 자사 소프트웨어 복제 협의로 소송을 제기한 이후 화웨이는 미국기업 혹은 정부의 관심 대상으로 떠올랐다.[104]

그 후 미국정부는 화웨이에 매우 독특한 특징이 있다는 사실을 발견하게 된다. 화웨이는 2019년 현재 세계 최대 통신장비 업체다. 전 세계 170개국에 통신장비를 납품하는데, 이 분야에서의 시장 점유율은 단연 세계 1위다. 5G 통신 분야에서도 세계적인 통신업체 40개와 계약을 맺고 있다. 휴대폰 분야에서의 약진 역시 두드러져 양적 측면에서 삼성전자에 이어 세계 2위에 올라있다.[105] 세계를 무대로 무섭게 팽창하는 화웨이의 행보가 어떻게 가능한지, 화웨이의 실제 소유주는 누구인지, 화웨이 뒤에 중국정부가 존재하는 것은 아닌지, 화웨이에 대한 정부보조금은 어느 정도인지, 등의 의문에 대해 미국정부는 구체적인 실사에 나섰다.

외형상 민간기업이고, 창업자인 런정페이(任正非)가 기업 총수로 되어 있지만 소유권에 대한 의문은 지속됐다. 화웨이는 비상장 기업이다. 기록

---

103) Ibid., p. 15. 그 덕분에 중국의 미국기업 구매는 2016년 553억 달러에서 2017년 87억 달러, 그리고 2018년에는 30억 달러로 급격하게 줄어들었다. Jodi Xu Klei, "Chinese acquisitions of US companies plunge 95 per cent in 2018 amid trade war," *South China Morning Post,* 8 January, 2019.

104) Scott Thurm, "Huawei Admits Copying Code From Cisco in Router Software," *Wall Street Journal,* March 24, 2003; 정환우, "2020년 한중 경제관계 평가와 전망: 코로나19 위기 속 관계 재구축의 모색," 국립외교원 중국연구센터, 『2020 중국정세보고』 2021년 3월, p. 320, 그림 16.

105) 이장훈, "화웨이는 중국 국영기업?" 「주간동아」 1188호, 2019.05.13., p. 54.

상에 나타난 소유권 분포를 보면, 창업자이자 회장인 런정페이의 지분은 단지 1.01%에 불과하다. 반면 직원인 개인 노조 지분이 98.99%다.[106] 바로 이점을 미국정부가 의심하고 있는데, 전문가들 역시 다음의 의혹을 제기한다: "도널드 C 클라크 미국 조지워싱턴대 로스쿨 교수와 크리스토퍼 볼딩 풀브라이트대 베트남학교(FUV) 교수는 보고서(4월 17일)에서 '직원 노조가 화웨이를 소유하고 있다는 것은 근본적으로 속임수에 가깝다'고 지적했다. '직원들로 구성된 무역노조위원회가 화웨이 지분 99%를 갖고 있지만 실체는 밝혀지지 않고 있다'며 '무역노조위원회가 어떤 식으로 운영되고 구성원과 리더들이 누구인지 베일에 가려 있다'고 밝혔다."[107]

위에서 소개한 볼딩 교수와 영국 싱크 탱크는 화웨이 직원 이력을 정밀 추적 분석했다. 놀랍게도 이들 중 상당 수가 중국군 혹은 정보기관에 동시에 적을 두고 있다는 사실이 밝혀졌다. 구체적으로 화웨이의 서류상 소유주인 직원들이 인민군 혹은 정보기관에서 통신감청 전문가로 활동한다는 사실이 드러났다.[108] 이러한 분석에 기초한 미국정부의 판단은 다음과 같았다: "트럼프 정부는 통신장비업체 화웨이와 감시카메라업체 하이크비젼(Hikvision)을 포함한 최고 수준의 중국기업들이 인민군의 소유이거나 아니면 통제를 받고 있다는 결론에 도달했다."[109]

---

106) 안별, "화웨이 '화웨이 주인은 中 정부 아닌 화웨이 직원들,'" 조선일보「조선비즈」 2019.08.07. 소유 지분 문제가 지속적으로 제기되자 화웨이 본사는 "화웨이 주인은 중국 정부 금융기관 컨소시엄 모두가 아니다. 2018년 기준 9만 6768명의 직원들이 화웨이 주인이다"라고 대답했다.

107) 이장훈, "화웨이는 중국 국영기업?"

108) Kathrin Hill, "Huawei CVs show close links with military, study says," *Financial Times,* July 7, 2019.

109) Alexander Alper and Idrees Ali, "Exclusive: Trump administration says Huawei, Hikvision backed by Chinese Military," *Reuters Technology News,*

중국만의 독특한 기업 및 정보 관련 규정 또한 미국의 의혹을 샀다. 2017년 제정된 중국 '국가정보법'은 국민 모두가 중국공산당의 정보활동을 지원해야 한다고 규정하고 있다. 같은 맥락에서 "이(정보법)에 따르면 화웨이, ZTE, 틱톡, 위챗 등을 포함한 중국의 모든 기관과 기업들은 중국공산당의 해외 정치공작에 동원되며, 이 과정에서 문제가 발생하면 국가가 이들을 보호한다는 조항(국가정보법 제23조)을 마련하고 있다. 중국공산당은 미국 및 서구 국가를 포함한 타국에서 IT 정보산업을 동원한 이른바 '초한전(超限戰)'을 전개해오고 있는 것이다."[110]

9. 중국 첨단 기업 화웨이에 대한 미국의 세부 공세

지금까지의 논의가 강하게 암시하듯 지난 30년 동안 중국정부가 화웨이라는 한 개의 기업에만 무려 750억 달러의 보조금을 제공했다는 주장이 제기됐다.[111] 화웨이는 중국정부 기업이고 막대한 정부 보조금에 힘입어 급속히 팽창했으며, 이에 기초 다른 기업 대비 평균 30% 이하의 덤핑 입찰, 기술 도용, 그리고 스파이 활동까지 가능했다는 것이 미국의 판단이었다. 화웨이에 대해 미국정부가 집중적으로 공세를 펴는 이유가 드러나는데, 즉 국가 소유, 막대한 보조금, 절묘한 기술 도용, 과감함 덤핑 등 미국이 우려하는 거의 모든 요소가 화웨이에 집중되어 있기 때문이다.

화웨이에 대한 제재가 가시화된 시점은 미중 무역마찰이 열전으로 변

June 25, 2020. 미국에서 활동하는 비슷한 성격의 중국기업 20개를 리스트에 올렸는데 대표적인 것은 다음과 같다: 화웨이, 하이크비젼, 차이나 모바일, 차이나 텔레콤, AVIC(Aviation Industry Corp of China) 등.

110) 이지용, "미국의 중국 IT산업 제재: 배경과 시사점," 대외경제정책연구원 「CSF 중국전문가포럼」 2020-08-24.

111) Chuin-Wei Yap, "State Support Helped Fuel Huawei's Global Rise," *Wall Street Journal,* December 25, 2019.

한 2018년부터였다. 2월 화웨이 통신장비의 미국정부 기관 구매 금지 법안이 발의된 후, 8월 수권법안이 통과되면서 제재가 현실화됐다. 11월에는 미국정부가 독일, 일본 등 동맹국에게 화웨이 통신장비 도입 금지를 요구했다. 2019년에도 공세는 이어졌는데, 5월 미국 상무부가 화웨이를 블랙리스트에 올리면서 화웨이 장비의 구매 판매 모두를 제재하기 시작했다.[112] 2018년 4월 화웨이 정도 수준은 아니지만 중국을 대표하는 또 다른 첨단 IT 기업인 ZTE(中興通信)에 대해서도 향후 7년 동안 미국기업과의 거래를 중지하는 강력한 제재 조치가 내려졌다.[113] 2018년 10월에는 미국 상무부가 미국 군사용 반도체 공급업체 생존에 위협이 된다는 이유로 푸젠진화(JHICC)에 대한 미국기업들의 부품 수출과 기술이전을 사실상 금지시켰다.[114]

2018년부터 중국제조 2025의 핵심 첨단 분야를 담당하고 있는 중국의 대표적인 IT 기업에 대해 미국은 집중적으로 기술 공세를 퍼부었다. 중요한 것은 2020년 1월 무역협정 체결로 양적 측면의 무역마찰은 소강 상태로 진입했만, 중국 첨단 기업에 대한 미국의 공세는 더욱 강화되고 있다는 사실이다. 즉 질적 측면의 경제마찰은 오히려 심화되고 있다. 2020년 3월 화웨이 장비를 계속 사용하고 있는 제삼국(영국 등)에 대해 대미 투자 심의 면제지위 박탈 법안이 발의되면서, 미국은 제삼국이 대화웨이 제재에 동참하도록 적극 압력을 가하기 시작했다. 이를 포함 2020년에만 무

112) 정환우, "2020년 한중 경제관계 평가와 전망: 코로나19 위기 속 관계 재구축의 모색," p. 320, 그림 16.

113) 김덕한, 이길성, "美, 中의 미래통신 기업 ZTE 자국기업과 7년간 거래 막아," 「조선일보」 2018-04 -18. 중요한 것은 ZTE가 향후 미국 반도체를 수입할 수 없게 됐다는 사실이다.

114) 「한국경제」, "화웨이에 앞서 기소된 中 푸젠진화반도체 폐업 일보 직전," 2019.01.29. 그 결과 푸젠진화는 현재 폐업한 것으로 알려졌다.

려 11차례에 걸쳐 다양한 대화웨이 제재가 이루어졌다.[115]

2020년 5월에는 가장 결정적인 조치가 등장했다. 미국산 반도체 장비와 소프트웨어를 사용하여 제조된 제품을 화웨이에 제공하고 싶은 기업의 경우 미국 상무부 허락을 받아야 한다는 가혹한 조치가 취해졌기 때문이다.[116] 예를 들어 한국 반도체 기업 혹은 대만의 TSMC 등이 미국 장비를 사용하여 제품을 생산한 경우 이를 화웨이에 납품하기 위해서는 미국 정부의 허가를 얻어야 한다는 내용이었다. 제삼국에서 생산된 반도체가 화웨이에 흘러 들어가는 것을 사실상 막는 조치였던 셈이다. 8월에는 위의 내용을 강화하는 조치가 내려졌다. 화웨이 계열사 38개를 앞서 소개한 수출통제개혁법(ECRA) 수출통제 기업 리스트(Entity List)에 올림으로써 "총 152개 화웨이 관련 업체를 사실상 수출블랙리스트로 지정했다."[117]

이러한 강력한 공세에 대해 중국이 취할 수 있는 대응 방안은 마땅치 않다. 대부분의 미국 조치가 대략 120일 정도의 유예 기간을 두고 있으므로 그 동안 가급적 많은 수량의 반도체 등 부품을 확보하는 것이 유력

115) 이원석, "미·중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향," p. 19, 참고: 미중분쟁 상세 일지(2020.2-현재).

116) 이 조치는 미국 수출관리규정(EAR: Export Administration Regulations)의 일반 금지 항목에 규정돼 있는 해외 직접생산품 규칙(FDPR: Foreign-produced Direct Product Rule)을 개정하면서 이루어졌다. 여기서 FDPR은 "국가 안보의 사유로 미국이 규정한 특정 기술을 활용해 미국 밖에서 생산된 물품에 대한 수출 통제 규칙을 의미한다. 박영옥, "화웨이 제재를 위한 미국의 법적 조치," 한국인터넷진흥원 「KISA REPORT」 Vol 9, 2020, pp. 1, 3. EAR은 법적으로 다소 까다로운 측면이 있는데, 다음과 같이 이해할 수 있다: "2018년, (갱신이 아닌 재공표 형식으로 어정쩡한 모습을 띠고 있던) EAR은 의회에서 수출통제개혁법(ECRA, Export Control Reform Act) 형태로 공식 부활했다. 현재 수출통제개혁법(ECRA)은 EAR의 법적 근거인 셈이다." 한국무역협회 통상지원센터, "미국 수출관리규정(EAR) 매뉴얼," 2020년 11월, p. 2.

117) 박영옥, "화웨이 제재를 위한 미국의 법적 조치," p. 4. 아울러 2020년 8월 중국의 메신저 업체 틱톡과 위챗의 미국 내 사용이 트럼프 대통령의 행정명령에 의해 전면 금지됐다. 정환우, "2020년 한중 경제관계 평가와 전망: 코로나19 위기 속 관계 재구축의 모색," p. 320, 그림 16.

대안으로 거론된다. 물론 '애플, 퀄컴, 보잉 등 미국기업을 역으로 중국의 제대 대상에 올릴 수도 있을 것이다.'[118] 하지만 중국이 자체 기술을 개발하는 것이 최선책이라는 점에는 이론이 없다.

기술의 자체 개발만이 중국이 이상의 거친 소용돌이를 견디고 극복할 수 있는 방안이라는 사실은 중국당국도 인정하고 있다. 중국 최대 정치행사인 양회(兩會: 전국인민대표대회, 중국인민정치협상회의)가 2021년 3월 4-11일 개최됐다. 회의에서 '제14차 5개년 규획(계획), 2035년까지의 중장기 목표, 그리고 당해연도 거시경제 운용 방향' 등이 정해졌다. 2021년 거시경제 운영 방안과 관련해서는 특히 과학기술 자립자강(自立自强)을 위한 투자와 정책이 가장 중요한 안건으로 제시됐다: 즉, '과학기술 역량 강화,' '산업의 핵심 경쟁력 업그레이드,' 그리고 'R&D 투입 확대' 등.[119] 향후 경제발전 5개년 계획을 의미하는 '14.5 규획'에서도 과학기술 혁신 프로젝트 7대 분야가 확정됐고, 제조업 경쟁력 제고를 위한 핵심 8대 분야가 선을 보였다.[120]

---

118) 한국무역협회 상하이지부, "미국의 대중국(화웨이) 제재 조치의 의미와 전망," 「KITA Market Report」 2020년 5월 19일, p. 4.

119) 문지영·김영선·조고운·오윤미, "2021년 양회를 통해 본 중국의 경제정책 방향과 시사점," 대외경제정책연구원(KIEP) 「오늘의 세계경제」 Vol. 21 No. 4, 2021년 3월 30일, p. 13. 특히 주목을 끄는 것은 치아보즈(卡脖子)를 조속히 해결해야 한다는 언급인데, 여기서 치아보즈는 "두 손으로 목을 조른다"라는 뜻으로, 중국이 경제성장의 제약요인으로 지적한 '자체 기술력 부족'과 '핵심 기술의 수입 의존' 문제를 의미한다(Ibid.)." 양회에서 이것이 집중 거론된 것을 보면 중국의 입장에서 기술 발전이 얼마나 시급한 문제인지를 짐작할 수 있다.

120) 과학기술 혁신 7대 분야는 다음과 같다: 차세대 인공지능, 양자정보, 집적회로, 뇌 과학 연구, 유전자 및 바이오 기술, 임상의학 및 헬스, 그리고 심우주·심부 지하·심해·극지 탐사 등. 제조업 경쟁력 제고 8대 분야는: 첨단 신소재, 중요 기술 장비, 스마트 제조와 로봇 기술, 항공엔진 및 가스터빈, 베이더우(北斗: 중국의 위성항법 시스템) 산업화 응용, 신에너지 자동차 및 ICV(Intelligent Connected Vehicles) 자동차, 첨단 의료장비 및 신약, 그리고 농업 기계 장비 등(Ibid., p. 8).

이상의 논의를 통해 미중 경제마찰의 핵심 주제로 자리매김한 기술 경쟁에서 미국의 의도가 무엇인지가 분명히 드러난다. 더 이상 중국의 기술 추격을 허용하지 않겠다는 의지가 미국 사고의 한가운데 존재한다. 무역 역조 시정 문제가 주 안점이었던 양적인 경제마찰과는 달리 기술 분야에서는 현재까지 뚜렷한 합의점이 도출되지 않고 있다. 이 문제 자체가 질적인 측면 즉 구조적인 성격을 강하게 띠고 있기 때문에 가까운 미래에 합의가 이루어질 것이라고 기대하는 것은 무리다.[121] 중요한 것은 중국 당국이 그런 현실을 직시하고 있다는 사실이다. 결국 기술자립의 필요성을 뼈저리게 깨달은 중국 당국과 기업이 자체 능력으로 새로운 기술을 개발할 수 있는가에 모든 것이 달려 있다고 볼 수 있다.

121) 다음의 사례를 통해 미국의 의도를 짐작할 수 있다: "지난 3월 인도·태평양 4개국 안보 연합체(Quad·쿼드)의 첫 정상회의가 열렸다. 국내의 관심은 주로 안보 문제에 쏠렸었다.... 하지만 국제사회의 눈길은 정작 다른 곳을 향했다. 미국 주도로 이들 네 나라가 첨단 분야에서의 중국 추격을 따돌리기 위해 어떤 기술적 협력 방안을 끌어낼 것인가에 이목이 쏠렸던 것이다. 국내에는 제대로 보도되지 않았지만, 네 나라는 첨단기술 분야에서 중국을 견제하기 위해 '쿼드기술네트워크(QTN)'를 출범시키고 관련 정보를 공유하기 시작했다." 남정호, "미·중 신냉전: 군사 대결 아닌 기술 전쟁 (5G·반도체·항공에서) 벌어졌다," 「중앙일보」 2021년 4월 8일.

V. 결어

미중 경제분규는 대단히 복잡한 양상을 띠고 있다. 따라서 이 글에서는 분규를 양적인 측면과 질적인 것으로 구분했다. 여기서 양적 측면은 양국 간의 무역불균형, 즉 중국의 과도한 대미 무역흑자 문제를 의미한다. 중국의 무역흑자를 줄이기 위한 미국의 연속적인 대규모 보복 관세는 매우 충격적이었다. 양적인 무역분규가 미중 경제마찰 전부인 것처럼 비쳐질 정도였다. 하지만 2020년 1월 양국 간에 합의가 이루어지면서 양적 마찰은 일단 수면 밑으로 들어갔다. 역사적으로 양적인 무역 충돌은 역사적으로 합의에 도달하는 경우가 많았다. 1985년 미국, 일본 그리고 독일 간에 체결된 플라자 합의(Plaza Agreement)는 대표적인 사례로 기억되고 있다.

시간이 흐르면서 양국의 마찰은 질적인 수준으로 발전했다. 질적 마찰은 경제체제의 기본 속성과 연계돼 있다. 중국식 자본주의, 즉 사회주의 시장경제가 쟁점으로 등장했는데, 미국은 중국 경제체제가 구조적으로 반시장적이라는 인식을 지니고 있다. 따라서 기업과 국가의 구분이 없는 중국의 독특한 경제체제는 거의 모든 기업활동을 국가가 주도하는 것으로 비쳐질 수밖에 없었다. 여기서 자유시장 경쟁에 기초한 미국식 기업운영과 비교 중국의 그것이 매우 다르다는 사실이 도마 위에 오르게 됐는데, 미국은 그것을 불공정경제행위(unfair trade practices)로 간주한다. 바로 이것이 미국의 대중 질적 공세의 논리이며 출발점이다.

애초 양적 마찰로 시작된 두 국가의 경제분규는 중국 경제체제 자체를 겨냥한 불공정경제행위가 쟁점으로 떠오르면서 그 성격을 달리하며 더욱

격화됐다. 양적 분쟁이 합의를 통해 일단 잠잠해졌음에도 질적인 충돌은 해결의 기미가 없다. 시스템 자체가 문제이므로 타협점을 찾기는 그만큼 어렵다. 하지만 시간이 지나면서 질적인 분규의 내용도 좁혀지고 있다. 미국은 현재 중국경제의 가장 큰 약점인 기술과 관련한 제재 혹은 봉쇄에 집중하는 중이다. 이렇게 보면 양적 마찰 혹은 불공정 경제행위 관련 충돌 등은 기술이라는 핵심 변수에 접근하기 위한 하나의 수순이었을 가능성도 있다.

앞의 분석은 양국의 양적 분규를 통해 미국이 의도하고 있는 중국경제로부터의 탈동조화(decoupling)가 어느 정도는 이루어졌음을 보여준다. 앞으로 시간이 지나면 그런 추세가 어떤 모습을 띠게 될지 더욱 분명해질 것이다. 최근의 연구들은 양적 측면의 탈동조화가 돌이킬 수 없는 대세임을 보여준다. 미국의 대중 기술 봉쇄 역시 탈동조화의 성격이 강하다. 트럼프 정부 중반기 이후부터 가시화됐다는 짧은 시간적 제약 때문인지는 모르지만, 현재까지 기술봉쇄의 효과에 대해서는 확실한 근거가 제시되지 않고 있다. 시간의 흐르면 양적인 분석과 비슷한 해석이 나오게 될 것이다.

결론적으로 이상의 설명은 질적 분규에 대한 합의가 어렵다는 점을 보여준다. 특히 기술과 관련된 다양한 주장, 그리고 기술이라는 변수의 특징은 미국과 중국 모두가 이 문제를 얼마나 심각하게 생각하는지를 보여준다. 양국의 미래가 기술에 달려 있다는 미국과 중국 모두의 사고는 기술 경쟁 혹은 분규라는 용어를 탄생시켰다. 머지않은 장래에 미국이 강하게 추진하고 있는 대중 기술 봉쇄의 효과가 드러날 것이다. 하지만 현재까지의 분석으로도 기술 문제와 관련, 중국의 대응이 마땅치 않다는 사실을 아는 데는 별 무리가 없다.

인용문헌

강남규, “시진핑, 미국에 양보 안 하면 진짜 관세폭탄 맞는다,”「중앙SUNDAY」 2018년 12월 29일~30일.

강동균, “中기업의 민낯... 핵심 부품 95% 해외 의존,”「한국경제」 2018-07-19.

구기보, 『중국금융론』 (서울: 삼영사, 2010).

국립외교원 중국연구센터, 『2020 중국정세보고』 2021년 3월.

김기수, “중국 앤트그룹의 상하이 증시 상장 중단과 그 함의,” 세종연구소「세종논평」, No. 2020-30 (2020.11.16.).

_____, 『중국경제 추락에 대비하라』 (파주: 살림출판사, 2012).

김대기, “중국제조 2025 납세자 돈만 낭비,”「매일경제」 2019-03-14.

김덕한, 이길성, “美, 中의 미래통신 기업 ZTE 자국기업과 7년간 거래 막아,”「조선일보」 2018-04-18.

김정계, 『중국의 권력투쟁사 1949-1978』 (서울: 평민사, 2002).

김충남, “中, 반도체 수용급증·장비투자 화가대로 수입액 3000억 달러 돌파,”「문화일보」 2019-01-28.

김한수, “미·중 무역갈등 진행 현황 미 시사점,”「자본시장포커스」, 2019-15호, 2019.07.02.~07,15,

남민우·배정원, “미래 100년을 건 첨단기술 전쟁,” 조선일보「WEEKLY BIZ」 2019년 7월 5일-7일.

남정호, “미·중 신냉전: 군사 대결 아닌 기술 전쟁 (5G·반도체·항공에서) 벌어졌다,”「중앙일보」 2021년 4월 8일.

盧哲和, “中國의 對外經濟政策의 變化와 美國·日本과의 經濟關係,”「중국문제연구」, Vol. 16 (1989. 12.), 부산대학교 중국문제연구소.

마틴 펠드스타인, “트럼프식 무역 불균형 해소법 효과 없어... 방법은 자유무역 확대뿐,”「조선일보」, 2017-07-08.

문병기·강성은·유서경, “미·중 무역분쟁의 수출 영향,” 국제무역연구원「TRADE FOCUS」, 2019년 24호.

문지영·김영선·조고운·오윤미, “2021년 양회를 통해 본 중국의 경제정책 방향과 시사점,” 대외경제정책연구원(KIEP)「오늘의 세계경제」Vol. 21 No. 4, 2021년 3월 30일.

박영옥, “화웨이 제재를 위한 미국의 법적 조치,” 한국인터넷진흥원「KISA REPORT」Vol 9, 2020.

박진우, 박동철, “기술패권을 둘러싼 미·중 간 통상분쟁 - 美 통상법 301조 대중 제재 품목 발표 및 시사점,” 대한무역협회「KITA 통상 리포트」Vol. 16, 2018.

배리 노턴,『중국경제: 시장으로의 이행과 성장』, 이정구·전용복 옮김 (서울: 서울경제경영출판사, 2010).

송기호,『중국경제의 이해』(서울: 청목출판사, 2008).

안별, “화웨이 ‘화웨이 주인은 中 정부 아닌 화웨이 직원들,” 조선일보「조선비즈」2019.08.07.

양 타오(Yang Tao), “중국의 산업구조: 현황과 문제 및 향후 전망,” 자본시장연구원「중국 금융시장 포커스」Special Issues, 2013년 가을호.

연원호, 나수엽, 박민숙 그리고 김영선, “첨단기술을 둘러싼 미·중 간 패권 경쟁 분석,” KIEP「오늘의 세계경제」Vol. 20, No. 18, 2020년 6월 24일.

劉金賀·霍麗娟, “중국 노동인구 구조변화의 영향” SERI China「경제포커스」, 제14-1호, 2014.1.28.

이원석, “미·중 무역분쟁의 최근 흐름과 중국 수입시장의 영향,” 한국무역협회「KITA 통상리포트」, Vol. 14, 2020.

이원석·김정균, “포스트 코로나 시대 미중관계의 향방,” 한국무역협회「KITA 통상리포트」, Vol. 04, 2020.

_____, “미중 1단계 무역합의 평가,” 한국무역협회「통상이슈브리프」, No 1, 2020.1.16.

이유진, “미중 1단계 무역합의 경과 및 우리 수출 영향,” 국제무역통상연구원 「TRADE BRIEF」 No. 10, 2020.06.05.

이장훈, “화웨이는 중국 국영기업?” 「주간동아」 1188호, 2019.05.13.

이지용, “미국의 중국 IT산업 제재: 배경과 시사점,” 대외경제정책연구원 「CSF 중국전문가포럼」 2020-08-24.

이천기·강민지, “미·EU·일 공동성명에 나타난 WTO 산업보조금 규제 강화 방향: 평가와 시사점,” 대외경제정책연구원(KIEP) 「오늘의 세계경제」 Vol. 20 No. 6, 2020년 2월 19일.

이철용, “생산능력과잉, 향후 수년간 중국 경제에 부담,” 「LG Business Insight」 2009.11.4.

전략시장연구실/신성장연구실, “중국제조 2025 추진성과와 시사점,” 국제무역연구원 「트레이드 포커스」, 2019년 1월 14일.

정환우, “2020년 한중 경제관계 평가와 전망: 코로나19 위기 속 관계 재구축의 모색,” 국립외교원 중국연구센터, 『2020 중국정세보고』.

「조선일보」, “美 ‘중국제조 2015는 기술굴기 아닌 범죄,” 2018-12-14.

_____, “미국이 정조준한 ‘중국 제조 2025’ …. 도대체 무엇이길래,” 2018-07-09.

조종화·박영준·이형근·양다영, 『동아시아 발전모델의 평가와 향후 과제: 영·미 모델과의 비교를 중심으로』 「대외경제정책 연구원 연구보고서」 11-08, 2011년 12월.

존 거트너, 『벨 연구소 이야기: 세상에 없는 것에 미친 사람들』 정향 옮김 (파주: 살림출판사, 2012).

최유식, “마윈의 탄식,” 「조선일보」 2020/10/12.

최해욱, “연결되는 공장, ‘중국제도 2025,’” 과학기술정책연구원 「과학기술정책」, 통권 217호, 2016년 8월호.

「한국경제」, “화웨이에 앞서 기소된 中 푸젠진화반도체 폐업 일보 직전,” 2019.01.29.

한국무역협회 상하이지부, “미국의 대중국(화웨이) 제재 조치의 의미와 전망,” 「KITA Market Report」 2020년 5월 19일.

한국무역협회 통상지원센터, “미국 수출관리규정(EAR) 매뉴얼,” 2020년 11월.

허윤, “미·중 기술 패권 경쟁, 최후의 승자는?” 조선일보 「WEEKLY BIZ Column」 2019년 7월 5일 – 7일.

황정수, “반도체 굴기에 170조 쏟아붓고도… 中 메모리 점유율 0%,” 「한국경제」 2020-11-20.

Alper, Alexander, and Idrees Ali, “Exclusive: Trump administration says Huawei, Hikvision backed by Chinese Military,” *Reuters Technology News,* June 25, 2020.

Autor, David, David Dorn and Gordon Hanson, “When Work Disappears: Manufacturing Decline and the Falling Marrage-market Value of Young Men,” National Bureau of Economic Research, *Working Paper* 23173, February 2017.

Browne, Andrew, “Mr. Market Seeks True Reform,” *Wall Street Journal,* October 23, 2013.

Chan, Elain, “‘Made in China 2025’: is Beijing’s plan for hi-tech dominance as big a threat as the West thinks it is?” *South China Morning Post,* 11 September, 2018.

CSIS, “Economic Security as National Security: A Discussion with Dr. Peter Navarro,” November 13, 2018 (www.csis.org/analysis/economic-security-national-security-discussion-dr-peter-navarro).

Dam, Kenneth W., *The Rules of the Game: Reform and Evolution in the International Monetary System* (Chicago: The University of Chicago Press, 1982).

Davis, Bob, “China’s Top-Down Take on Innovation,” *Wall Street Journal,* September 29, 2013.

Easterly, William, *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics* (Massachusettes: The MIT Press, 2002).

Eckes, Alfred E., Jr., "U.S. Trade History," Lovett, Eckes Jr., and Brinkman, *U.S. Trade Policy: History, Theory, and the WTO*.

Eichengreen, Barry, "The Political Economy of the Smoot-Hawley Tariff," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 2001 (August 1986).

Executive Office of the President, President's Council of Advisors on Science and Technology, "Reporting to the President: Ensuring Long-Term U.S. Leadership in the Semiconductors," January 2017.

Gertner, John, *The Idea Factory: Bell Labs and the Great Age of American Innovation* (London: Penguin Books, 2012).

Goldman, Emily O., and Thomas G. Mahnken, eds., *The Information Revolution in Military Affairs in Asia* (New York: Palgrave MacMillan, 2004).

Havana Charter(United Nations Conference on Trade and Employment Held at Havana, Cuba from November 21, 1947, to March 24, 1948).

Hill, Kathrin, "Huawei CVs show close links with military, study says," *Financial Times,* July 7, 2019.

Hirshman, Albert, *National Power and the Structure of Foreign Trade* (Berkeley: University of California Press, 1980).

Irwin, Douglas A., "Trade Under Trump: What He's Done So Far - and What He'll Do Next," *Foreign Affairs Snapshot,* November 6, 2018.

Ji, You, "Learning and Catching Up: China's Revolution in Military Affairs Initiative," Goldman and Mahnken, eds., *The Information Revolution in Military Affairs in Asia.*

Kearney Report on China 2020, "Trade war spurs sharp reversal in 2019 Reshoring Index," Executive summary 2020-04-07 (https://www.kearney.com/operations-performance-transformation/us-reshoring-index/full-report).

Klei, Jodi Xu, "Chinese acquisitions of US companies plunge 95 per cent in 2018 amid trade war," *South China Morning Post,* 8 January, 2019.

Krugman, Paul, "The Myth of Asia's Miracle," *Foreign Affairs,* Vol. 73 No. 6 (November /December 1994).

Krugman, Paul, and Maurice Obstfeld, *International Economics: Theory and Policy* (Boston: Scott, Foresman and Company, 1988).

Lake, David A., *Power, Protection, and Free Trade: International Sources of U.S. Commercial Strategy, 1887-1939* (Ithaca: Cornell University Press, 1988).

Lee, Il Hong, Murtaza Syed, and Liu Xueyan, "Is China Over-Investing and Does it Matter?" International Monetary Fund, *IMF Working Paper,* WP/12/277 (November 2012).

Lovett, William A., Alfred E. Eckes Jr., and Richard L. Brinkman, *U.S. Trade Policy: History, Theory, and the WTO,* 2nd edition (New York: M.E. Sharpe, 2004).

Morris, Wayne M., "China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States," Congressional Research Service, *CRS Report for Congress* (December 17, 2013).

Navarro, Peter, "Trump's 45% tariff on Chinese goods is perfectly calculated," *The Los Angeles Times,* July 21, 2016.

Norton, Barry, *The Chinese Economy: Transition and Growth* (Mass.: Massachusetts IInstitute of Technology, 2007).

OECD and EUIPO, "Trends in Trade in Counterfeit and Pirated Goods, Illicit Trade," 2019.

Rajan, Raghuram G., *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy* (Princeton: Princeton University Press, 2010).

Ross, Wilbur, "American genius is under attack from China, *Financial Times,* August 15, 2017.

Sachs, Jeffrey, "Will Economic Illiteracy Trigger a Trade War," *Project Syndicate,* April 20, 2017.

Scheib, Ronnie, "Death by China." *Variety,* 16 August 2012.

Schuman, Michael, "China Makes Everything. Why Can't It Create Anything?" *Time,* November 11, 2013.

Solow, Robert M., "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics,* No. 34, 1957.

Stolper, Wolfgang F., and Paul A. Samuelson, "Protection and Real Wages," *The Review of Economic Studies* 9 (1941).

The Commission on the Theft of American Intellectual Property (by National Bureau of Asian Research), "Update to the IP Commission Report: The Theft of American Intellectual Property: Reassessments of the Challenge and United States Policy," February 2017.

The Economist, "China's Financial System: The Coming debt bust," May 7th 2016.

Thurm, Scott, "Huawei Admits Copying Code From Cisco in Router Software," *Wall Street Journal,* March 24, 2003.

Tse, Alice, and Julianna Wu, "Why 'Made in China 2025' triggered the wrath of President Trump" *South China Morning Post,* 11 September, 2018.

U.S. Chamber of Commerce, "Made in China 2025: Global Ambitions built on Local Protections," 2017.

U.S. Department of State, "Smoot-Hawley Tariff" (www.future.state.go /when/timeline /1921_timeline/smoot_tariff.html).

White House Office of Trade and Manufacturing Policy, "How China's Economic Aggression Threatens the Technologies and Intellectual Property of the United States and the World," June 2018.

Wolf, Martin, "China's struggle for a new economy," *Financial Times,* March 26 2014.

Yap, Chuin-Wei, "State Support Helped Fuel Huawei's Global Rise," *Wall Street Journal,* December 25, 2019.

Young, Alwyn, "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 4680 (March 1994).

_____, "Lessons from the East Asian NICs: A Contrarian View," National Bureau of Economic Research, *Working Paper,* No. 4482 (October, 1993).

Zoller-Rydzek, Benedikt, and Gabriel Felbermayr, "Who is Paying for the Trade War with China?" *EconPol Policy Brief* 11/2018, November Vol. 2, 2018.

미중 경제분규의 양적 및 질적 측면:
질적 차원의 기술 경쟁과 압박을 중심으로

비매품/무료
95340
9 788974 297442
ISBN 978-89-7429-744-2