

아시아 브리프

Current Issues and Policy Implications



SNUAC
Seoul National University Asia Center
서울대학교 아시아연구소

서울대학교 아시아연구소

세계를 잇다, 미래를 본다!

기획특집: 아시아 주요국의 경제 안보(2) 경제안보 시대 중국의 대응

최필수 세종대학교

최근 경제안보 시대를 맞아 중국의 산업정책이 변모하고 있다. 첫째, 혁신주도 성장에서 경제안보 추구형으로 산업정책 자체의 성격이 바뀌고 있다. 둘째, 데이터 플랫폼과 같은 첨단 분야에서 공세적인 글로벌 표준 확립에 나서고 있다. 셋째, 탄소절감이 가져오는 산업적 기회를 포착하여 경쟁력 강화의 기회로 삼고 있다. 중국의 경제안보 추구는 자기 완결적 산업 시스템을 국내에 구축하는 것을 궁극적인 목표로 한다. 중국이 그것에 성공할지, 그랬을 때 그것을 다른 나라 공격에 활용 할 것인지 등을 미리 예측하고 대비해야 한다.

혁신주도 성장에서 경제안보 추구로¹

최근 중국의 산업정책은 혁신주도 성장(산업육성)에서 경제 안보 추구로 그 방향을 전환한 것으로 보인다. 2020년 발표된 이른바 “국내대순환에 기반한 쌍순환” 전략과 그것이 반영된 14차5개년 계획(2021~2025)에 이러한 방향전환이 드러나 있다. 중국이 매년 3월 양회(兩會)에서 발표하는 정부업무보고(政府工作報告)와 2015년 발표된 <중국제조 2025> 문건 및 13차 5개년 계획(2016~2020) 및 14차 5개년 계획(2021~2025)을 관찰하면, 최근 들어 안보(安全)와 “산업망·공급망”이란 어휘가 결합되고 있는 것을 알 수 있다(표 1 참조). 반면 중국제조 2025의 핵심어였던 “제조강국”은 2020년부터 정부업무보고에 나타나지 않는다.

그러나 중국이 최근 경제안보를 강조한다고 해서 혁신주도 발전을 포기한 것은 아니다. 혁신주도 발전은 경제안보를 도모하기 위한 가장 중요한 수단이다. 사실 중국이 혁신주도 발전을 추진했던 이유도 경제안보를 위함이었다. <중국제조 2025>는 “제조업의 국제경쟁력 강화가 곧 국가안보”라고 밝혔다. 그리고 중국은 주요 분야의 구체적인 국산화 시간표를

대내외에 공표하고, 그것을 차근차근 추진했다. 만약 이러한 중국의 시도가 성공한다면 미국을 비롯한 서구 기업들의 우위가 소실되는 것이기에, 미국은 적극적인 중국 견제 정책들을 폈다. 반도체와 같은 산업(industry)이나 화웨이와 같은 단위(entity)를 겨냥한 미국의 정책은 중국의 아픈 곳을 골라서 때리고 있다. <중국제조 2025>는 자기 스스로 표출한 문제점을 현실화 시켜버리고 만 것이다.

이렇듯 산업육성과 경제안보는 관계가 밀접하지만 지향점은 다르다. 만약 혁신주도 발전, 즉 산업육성이 목표라면 미래 부가가치가 큰 부문을 선정하여 육성하면 된다. 그러나 경제안보를 목표로 삼는다면 취약한 부문들을 선정하여 육성해야 한다. 즉 장점을 극대화하느냐, 약점을 보완하느냐의 차이이다. 방어적으로 경제안보를 추구하는 것은 선제적 혁신주도 전략보다 힘들다. 더 많은 갈등 속에 더 적은 부가가치를 만드는 것이기 때문이다.

이렇게 중국이 미국의 압박에 대비하기 위해 경제안보를 추구한다면 “검약식 혁신(frugal innovation)”이 나타날 수 있다. 은종학(2021)의 『중국과 혁신』에 따르면 검약식 혁신이란 최신, 최첨단 제품을 개발하는 것이 아니라 “형편이 넉넉하지 않은 나라의 실질적 수요에 맞게 때로는 기술적 스펙 및 기

1 이 절의 내용은 “14·5 구획 이후 중국의 경제안보형 산업정책의 양상 전망(중국사회과학논총4(2))”의 일부를 재구성함

〈표1〉 중국 산업정책에서 주요 어휘의 사용 추이

	2015	중국제조 2025	2016	13·5	2017	2018	2019	2020	2021	14·5	2022
제조강국 制造强国	제조대국 에서 제조강국 으로	세계를 선도하는 제조강국	품질강국, 제조강국, 지재권 강국	품질강국, 제조강국, 지재권 강국	제조강국 을 위한 정책 시스 템 개선	제조강국	제조강국	-	-	품질강국, 제조강국, 지재권 강국	품질강국
안보 安全	식량안보	국제경쟁 력을 갖춘 제조업이 곧~ 국가의 안전을 보장하는 ~길이다	-	외국인 투자국가 안보심사, 국가경제 안보	식량안보	-	-	식량과 에너지 안보	에너지 안 보, 국가경제 안보, 식량안보	국제산업 안보협력, 식량안보, 자원안보, 외국인 투자국가 안보심사, 국가기술 안보리스 트관리, 국가경제 안보	식량 에너지 안보
산업망공 급망产业 链 供应 链	-	산업망 구축 공급망 관리 등	산업망 구 조조정, 공 급망 재구 성 등	디지털 산업망, 녹색 공급망 등	농업 산업 망 확장 등	-	-	산업망 공급망 안정	산업망 공급망 안정	산업망 공급망 안정	산업망 공급망 안보

자료: 각년도 政府工作報告 및 관련 문건들을 바탕으로 저자 작성

능을 낮추고 비워 만든 새로운 제품·서비스를 창출하는 것”이다. 본래 저소득층 마켓 창출이라는 적극적인 의미의 검약식 혁신이 경제안보를 추구하는 중국에서는 방어적인 의미로 추진될 수 있다. 최근 고사양 반도체 생산에 필요한 최첨단 노광장비(EUV) 도입에 어려움을 겪는 중국은 저사양 노광장비(DUV)를 이용해 나름대로의 성과를 냈다고 알려졌다. 그것은 첨단제품도 아니고 가성비가 좋지 않겠지만 어떻게든 공급망의 공백을 메워야 하는 입장이라면 충분히 채택할 가치가 있는 전략이다.

디지털/데이터 분야 중국의 글로벌 표준 확립 시도

중국은 선진국의 고유한 영역이었던 규칙제정(rule-setting)까지 시도하고 있다. 중국은 데이터 플랫폼(인공지능, 빅데이터, 5G) 분야에서 세계적으로 앞서 나가고 있다는 자신감을 가지고 있다. 알리바바와 텐센트는 “열린 플랫폼”과 “우수한 품질”이라는 두 마리 토끼를 잡은 몇 안되는 플랫폼 기업들에 속한다. 중국은 이제 자신의 표준과 노하우를 개도국에 전수한다는 디지털 실크로드를 추진하고 있으며, 물리적으로도 미국의 GPS를 대체할 베이더우(北斗) 시스템 보급에 힘을 쏟고 있다.

그러나 중국은 세계에서 가장 폐쇄적인 인터넷 통제 시스템을 갖고 있는 나라 중 하나이다. 중국 정부는 해외사이트를 차단하고, 국가안전법과 네트워크 안전법에 따라 데이터의 해외 유출을 엄격히 통제하고 있으며, 서버를 현지에 둘 것을 일정

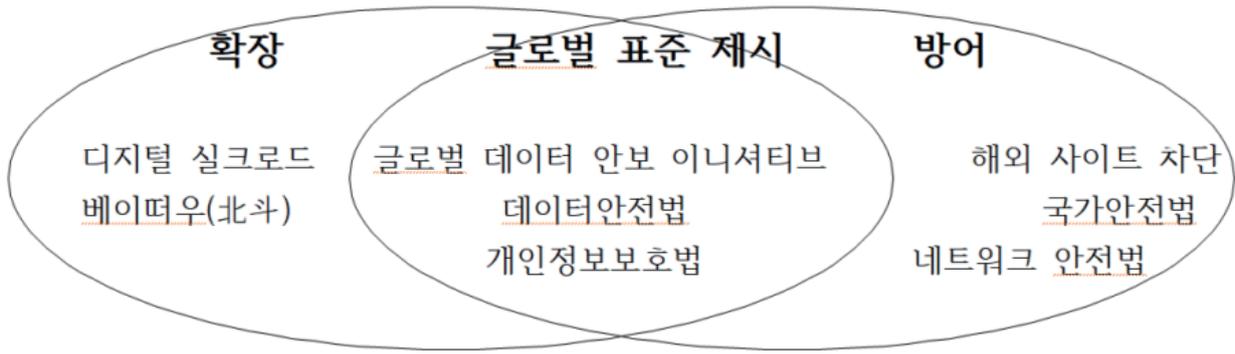
부분 요구하고 있다. 최근 중국의 택시 공유 플랫폼인 디디추싱이 중국인의 개인정보에서 창출된 가치를 바탕으로 미국에 상장하려 하다가 중국 당국의 규제를 당하기도 했다. 이렇듯 구글, 유튜브, 페이스북 등이 막혀 있는 나라가 과연 자신의 시스템을 다른 나라에 보편적으로 적용시킬 수 있을까?

이러한 딜레마 속에서 중국은 글로벌 표준을 제시하는 적극적인 행보를 보이고 있다. ‘글로벌 데이터 안보 이니셔티브’를 발표하여 아직 어느 나라도 확고한 표준을 갖고 있지 않은 글로벌 데이터 처리 문제의 원칙을 제시했다. 주로 각국의 데이터 주권을 강조한 내용이다. 또한 ‘데이터 안전법’과 ‘개인정보 보호법’ 등을 통해 중국 기업이 해외에서 취득한 데이터를 함부로 유용하지 않을 것이며, 중국의 데이터도 마찬가지로 보호할 것임을 천명했다. 이는 모두 일종의 글로벌 표준으로 작동하는 효과가 있다. 미국식 데이터 자유주의에 동의하기 어려운 유럽 등에서 참고할 것이기 때문이다. 또한 중앙아시아, 동남아, 중남미, 아프리카 등 미국식 표준에 대한 대안을 가지고 싶어하는 많은 개도국들에게도 참고가 될 수 있다.

탄소중립의 산업적 기회 포착

중국은 2030년에 탄소정점을 찍고 2060년에 탄소중립을 달성하겠다고 선언했다. 제조업 위주의 “세계의 공장” 중국으로는 대단히 도전적인 목표이다. 우리나라가 그러했듯이 이러한 목표설정은 자체적인 필요에서가 아니라 유럽발 글로벌 아젠다에 대응하기 위함이었다.

〈그림1〉 중국의 데이터 플랫폼 글로벌 표준 전략



자료: 저자 작성

과거 중국의 기후변화 대응은 환경오염 대응과 맥을 같이 해왔다. 2000년대부터 오염물질 감축을 목표로 체계적인 지수를 개발하고, 지표를 설정하여 관리해 왔던 것이다. 시진핑 집권 후에도 베이징의 미세먼지와 초미세먼지가 문제가 되자, 이의 감축을 목표로 베이징의 산업설비들을 허베이와 산둥으로 옮기는 다소 거친 방법까지 동원했다.

그런데 중국이 환경오염 저감에서 기후변화, 탄소중립 등의 개념으로 방향을 미세 조정하는 것은 유럽이 제기하는 방향에 호응한 것이다. 오염물질 감축이 내부적인 인민의 목소리였다면, 탄소중립이나 기후변화 대응은 외부 시민사회 및 지정학적 고려에 의한 대응이라고 할 수 있다. 미중갈등 속에서 유럽의 시민사회가 탄소중립을 주장하여 유럽 각국의 정책으로 관철시켰다. 그런데 트럼프는 파리협약을 탈퇴하는 식으로 반동적인 대응을 했다. 이런 상황에서 유럽을 포섭하기 위해 중국은 탄소중립에 협조하는 방향으로 정책을 구사하게 된 것이다. 바이든의 미국이 기후 아젠다에 복귀한 지금도 중국은 탄소/기후 아젠다에서 벗어날 수 없다.

그러나 탄소·기후 이슈가 중국 입장에서 과연 절실한 것인지, 혹은 달성 가능한 것인지 의문이 제기된다. 시진핑의 오위일체(五位一體) 담론에 환경보호가 등장하지만 그것은 “인민의 아름다운 생활(美好生活)에 대한 요구”의 일환으로 삶의 질을 높이는 방법 중 하나였다. 그러나 탄소중립을 달성하기 위해서는 에너지와 생산을 줄이고, 소비를 절제하는 고통을 감내해야 한다. 탄소중립이 이미 높은 수준의 삶에 도달하여도 덕적 감수성이라는 다음 차원의 목표를 추구하는 유럽의 시민사회에서 제기한 이슈임을 기억해 볼 때, 과연 중국의 인민들이 불편을 감수하는 삶으로 돌아갈 수 있으며, 정권이 그것을 강요할 수 있을까? 냉난방 절제, 대중교통 이용, 해외여행 자제 등 탄소중립을 실천하기 위해 감수해야 하는 불편은 이제 막 에어컨을 설치한 쾌적한 환경에서 새로 구입한 자가용을 몰고, 해외여행에서 자아실현을 하기 시작한 중국의 인민들에

겐 너무 가혹한 요구일 수 있다.

결국 탄소·기후 이슈는 절제가 아니라 신재생에너지 개발, 수소경제 진흥, 친환경 공법 개발과 같은 또다른 산업정책의 형태로 나타나기 쉬우며, 그렇게 되고 있다(표 2 참조). 생활 차원이 아니라 생산·산업 차원의 감축(Mitigation)과 적응(Adaption)이 실행되고 있는 것이다.

중국식 경제안보형 산업정책의 장래

중국의 경제안보 추구는 자기 완결적 산업 시스템을 국내에 구축하는 것을 궁극적인 목표로 한다. 사실 이러한 목표를 진지하게 시도해 볼 수 있는 나라는 중국이 유일하다고 해도 과언이 아니다. 전자·자동차·석유화학·철강·조선이라는 이른바 전통적 5대 산업의 최종 생산라인을 모두 갖추고 있는 나라가 흔치 않으며, 그 부품과 소재 및 원료까지 상당 부분 자체 조달하고 있는 나라는 더 드물기 때문이다. 앞으로 중국은 핵심적인 물품과 자원에 대한 장악력을 넓혀갈 것이고 외부의 공격으로부터 자유로운 산업 시스템을 국내에 구축하려 할 것이다.

우리는 여기서 두 가지 질문을 해볼 수 있다. 첫째, 중국의 자기 완결적 산업 시스템 구축이 가능한가? 둘째, 중국은 그것을 무기화하여 다른 나라를 공격하지 않을까? 첫번째 질문에 대한 답은 반도체와 같은 관건적 약점을 시급적으로 하여 판단할 수 있다. 현재 미국은 노광장비(EUV) 반입 제한을 통해 중국이 10nm급 이상의 사양을 제조하지 못하도록 막고 있다. 이는 세계 반도체 수급을 해치지 않으면서도 중국의 기술도약을 막으려는 장치라고 할 수 있다. 중국이 앞서 언급한 검약형 혁신을 도모하는 식으로 이 제약을 극복할 수 있을지, 혹은 전혀 새로운 혁신으로 산업의 판을 바꾸는 도약을 이룰지 알 수 없다. 두 경우 모두 가능성을 열어두고 우리나라의 산업전략에 참고해야 한다.

둘째, 중국이 자신의 공급망을 무기화하여 다른 나라를 공격하지 않을까? 이미 중국은 정치·외교적 갈등 관계에 놓였던

〈표2〉 최근 중국의 환경 관련 산업정책 사례

※ 2020년 12월 국무원, 신에너지 자동차 산업 발전계획(2021-2035년)

- 2025년까지 NEV 판매 비중 20%(2019년 계획안 대비(25%) 하향 조정), 친환경시범지구 2021년부터 공용차 80% 구매(100% 구매 규정을 완화)
- 2035년까지 공공차량 100%, 수소차 상업화 추진
- 주거지 저속충전, 공공지 고속충전 인프라 구축

※ 2021년 1월, 발개위, 녹색기술 프로모션 목록(2020) 발표

- 에너지절약 63, 클린 생산 26, 클린 에너지 15, 생태환경 4, 인프라 녹색 업그레이드 8 등 총 116개

※ 2021년 7월, 〈데이터센터 발전 3년 행동계획〉 중 전력소모 합리화 추구

- 데이터센터는 디지털 경제의 인프라 중 하나로, 에너지 소모가 많은 업종
- 지난 10년간 중국 데이터센터의 전체 전력 사용량은 매년 10% 이상 증가
- 2020년 전력사용량 2,000억 킬로와트시(중국 전체 전력 사용량의 약 2.7%)
- 친환경 에너지로 데이터센터 작동 추구

※ 2021년 7월, 〈14·5 순환경제 발전계획〉

- △ 공업 △ 사회생활 △ 농업 3대 분야
- 2025년까지 △ 순환경 생산 방식의 전면 추진 △ 녹색 디자인·청정 생산의 광범위한 보급 △ 자원 종합 이용 능력의 현저한 향상 △ 자원 순환형 산업 체계의 기반 구축
- 2025년까지 주요 자원의 생산성을 2020년 대비 약 20% 향상시키고, 단위 GDP 당 에너지 소모량과 물 사용량을 각각 2020년 대비 13.5%, 16% 감축
- 농작물 짚의 종합 이용률을 86% 이상 수준으로 유지하고, 대중 고체 폐기물(大宗固体废物, 대용량 고체 폐기물)·건축 폐기물 종합 이용률을 각각 60% 달성하겠다는 목표
- △ 폐지 이용량 6,000만 톤(t) △ 고철 이용량 3억 2,000만 톤(t) △ 재생 비철금속 생산량 2,000만 톤(t) 달성

※ 기타

- 2021년 11월, “2030 탄소정점 목표달성 행동방안”
- 2021년 11월, “중국 기후변화 대응 정책과 행동 백서”
- 2021년 11월, 14·5 청정생산 추진방안
- 2022년 1월, 지능형태양광산업 혁신발전 행동계획(2021~2025년)
- 2022년 2월, 14·5 기간 에너지 절약·배출 감소 업무 방안
- 2022년 3월, 중국과학원 〈탄소중립전략 과기액션플랜〉
- 2022년 3월, 수소에너지 산업발전 중장기 계획(2021-2035)
- 2022년 6월, 국가 기후변화 대응 전략 2035

자료: 한중과학기술협력센터(<https://kostec.re.kr/>)의 자료들을 갈무리

많은 나라들에게 비슷한 공격을 해 왔다. 2010년 희토류와 같이 자신이 공급망을 장악한 경우에도 그랬고, 최근 대만의 과일과 같이 자신이 시장을 장악한 경우에도 그랬다. 그러나 아직 미국이 한 것처럼 명시적이고 제도화된 공격을 어느 특정 국가에 구사한 적은 없다. 특히 미국에 대해 통상(通商)분쟁 수준 이상의 공격은 해 본적이 없다. 미국에 대해 “맞받아 치기(Tit for Tat)” 이상의 본격적인 공격을 감행하면 더 큰 공격을

불러일으키게 되고, 그것은 아직 중국의 실력이 감당할 수 없기 때문이다. 그러나 배터리 원료와 같이 현재 관건적인 장악력을 지닌 분야에서 중국이 미국에게 공격을 가한다면 어떻게 될까? 아직 가능성이 낮긴 하지만, 방어력을 충분히 갖췄다고 생각하는 중국이 그러한 공격을 감행할 수 있는 분야가 어디일지, 그랬을 때 우리는 어떻게 대응해야 하는지 미리 사고실험(思考實驗)을 해둬야 할 필요가 있다.

* 이 글의 내용은 아시아연구소나 서울대의 견해와 다를 수 있습니다.

최신 관련 자료

- 최필수(2022). “14·5 계획 이후 중국의 경제안보형 산업정책의 양상 전망.” 『중국사회과학논총』 4권 2호. pp. 61-91.
- 최필수·이현태(2021). “쌍순환 구상과 14·5 계획에 나타난 중국의 산업정책과 한국의 대응방안.” 『중소연구』 44권 4호. pp. 151-195.
- 은중학(2021). 『중국과 혁신』. 한울.
- Naughton, Barry(2021). *The Rise of China's Industrial Policy 1978 to 2020*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- 최원석·양평섭·박진희·김주혜·최지원·자오쑹왕(焦兴旺)(2020). 『개혁·개방이후 중국의 제조업 분야 산업정책과 산업구조 변화 연구』. 대외경제정책연구원 연구보고서 20-23.
- Jigang, Wei(2020). "China's Industrial Policy: Evolution and Experience." *UNCTAD* (July) <https://unctad.org/>
- 장경운(2022). “SMIC 7nm 공정 진짜 개발했나? 적용 기술은 기존 'DUV' 장비 활용한 더블패터닝.” thelec (7월 28일) <https://www.thelec.kr/>

Tag: 산업정책, 경제안보, 검약식혁신, 디지털 플랫폼, 탄소중립

최필수(ccppss@sejong.ac.kr)

현) 세종대학교 국제학부 부교수
전) 전국경제인연합회 연구원, 대외경제정책연구원 중국팀장

저서와 논문: 『미중 전략경쟁시대 한국의 대외전략 51문답』 (공저) (차이나하우스, 2022)
『극중지계』 (공저) (김영사, 2021)
“14·5 계획 이후 중국의 경제안보형 산업정책의 양상 전망.” 『중국사회과학논총』 4권 2호. 2022.
“한중 상호 직접투자 30년 회고와 평가.” (공저) 『국제지역연구』 31권 2호. 2022.
“중국 지방채권 발행에 따른 리스크 요인 분석.” (공저) 『중국지역연구』 8권 1호. 2021.

발행처: 서울대학교 아시아연구소, HK+메가아시아연구사업단

발행인: 박수진 편집위원장: 김용호 편집위원: 이명무, 김윤호 객원편집위원: 지해범
편집간사: 이해란 편집조교: 민보미, 정민기, 최태수 디자인: 박종홍

연락처: 02-880-2080, snuac.issuebrief@gmail.com

아시아 브리프의 목표

- 아시아의 현안 분석과 정책적 함의 제시
- 한국의 아시아 진출 전략 개발
- 메가 아시아 건설을 위한 공론장