Korea Trade Review (Korea Trade Rev.; 무역화회지) Vol. 46, No. 6, December 2021 (pp. 21-38) https://data.doi.or.kr/10.22659/KTRA.2021,46.6.21

# 중국 제14차 5개년 계획 산업 정책 및 한중 협력에 관한 연구 - 글로벌 가치사슬 측면으로 -

#### 劉宇

중국 중산대학교 한국어학과 부교수

## Research on the Industrial Policy in China's 14th Five-Year Plan and China-Korea Cooperation: Based on Global Value Chains

Liu Yua

<sup>a</sup>School of International Studies, Sun Yat-sen University, China

Received 29 September 2021, Revised 10 December 2021, Accepted 27 December 2021

#### Abstract

China adopts the "Outline of the 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development of the People's Republic of China and the Long-Range Objectives Through the Year 2035" in the context of tremendous changes in the international environment. A new development paradigm is proposed to prioritize domestic circulation, reinforcing both domestic and international circulations. The industrial policies of China's "14th Five-Year Plan" will have an impact on Korea. Thus it is necessary for Korea to cooperate with China to actively respond to changes in the industrial chains and value chains in Asia and the world. Over the past 29 years since the establishment of diplomatic relation between China and South Korea, the two countries have enjoyed close economic and trade relations. China-ROK cooperation is critical to regional economic development in the Fourth Industrial Revolution and the era of remarkable changes in the world's political and economic structure. China is a robust developing country, while Korea is a developed one in with steady foothold in the world economy. China and South Korea should work together to contribute to the rapid recovery and development of the world economy instead of becoming competitors.

**Keywords:** China, 14th Five-Year Plan, Industrial Policy, Global Value Chains, China-Korea Cooperation **JEL Classifications:** F10, F13, F15, F63

<sup>a</sup> E-mail: rujam@163.com

<sup>© 2021</sup> The Korea Trade Research Institute. All rights reserved.

#### I. 서론

경제 세계화의 큰 배경 하에서 제품의 생산 단계는 더 이상 한 국가나 지역의 내부에 국한 되지 않고, 국가나 지역에서 자체적인 우위에 따라 생산의 한 부분을 담당하며, 이를 통해 생 산과정에서 가치 증식 사슬로 형성된다. 글로 벌 가치시슬 (Global Value Chains, GVC)은 기 업의 연구개발 (R&D), 제조, 판매, 서비스 등 각 분야를 전 세계에 분포시켜 하나의 가치 증 가 사슬을 형성하는 것을 말한다. 글로벌 가치 사슬이 심화 발전함에 따라 많은 개발도상국이 나 신흥 경제국들이 분업에 참여하였고, 이들 은 글로벌 가치사슬 분업 구도의 일부분이 되 었다(Wang Yeo-sheng and Li Yu-xian, 2017. p.66). 각국의 기업은 글로벌 생산 네트워크 체 계 중에서도 어느 한 가지 구체적인 단계인 특 정 생산단계에 특화해 생산한다. 글로벌 가치 사슬의 위치는 기업의 관리능력과 기업 실적에 관련되어 있으며, 나아가 한 나라의 경제 발전 속도와 질에 영향을 미치고 심지어 전 세계에 서 한 나라의 경제적 지위까지 결정한다 (Huang Qun-hui and Ni Hong-fu, 2020. p.13). 글로벌 가치사슬 분업 시대에 한 국가나 지역의 산업 발전 수준은 그 나라나 지역의 기 업이 글로벌 가치사슬 산업분업에서 차지하는 위상, 그리고 글로벌 가치사슬 구축에 대한 지 배력 또는 통제력으로 나타난다. 4차 산업혁명 이 눈앞에 다가오는 현 상황에서 각국은 글로 벌 가치사슬에서 높은 위치를 차지하기 위해 더욱 치열하게 경쟁하고 있다.

모바일 인터넷, 소설미디어, 사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅 등 차세대 정보통신 기술(ICT)이 부상하면서 4차 산업혁명의 막이 열렸다. 산업혁명의 선도 기반인 기술혁명은 산업혁명이도래할 때마다 기술분야에 중대한 변화와 진보가 일어나 새로운 생산방식의 출현을 위한 기술적 지원과 보장을 제공한다(Zhang Jian-gang 2020. p.12). 산업혁명에 큰 변혁이 일어나고있는 가운데 국제 정치·경제 구도가 심도 있게 조정되고 있다. 일부 경제 대국은 2008년 국제금융위기를 제대로 대처하지 못하여 국가 경제력이 많이 쇠퇴했지만 중국을 비롯한 신흥경

제국은 대처를 잘하여 비교적 짧은 기간에 금 융위기에서 벗어났고, 지속적이며 안정적인 성 장을 실현함으로써 국가 종합 경쟁력이 뚜렷이 제고되었다. 또한 국제 정치 · 경제 지형이 신 흥경제국에 유리한 방향으로 재편되고 있다는 점은 미국을 비롯한 일부 국가에게 경각심과 우려를 자아냈다(Zhang Jian-gang 2020. p.108). 무역 보호주의가 대두되고 각종 세계 화를 반대하는 목소리가 만연해지기 시작했다. 게다가 코로나-19는 사람과 화물의 이동을 제 한하고, 지속적인 소비 부진으로 실물경제를 경직시키고 생산 · 투자에도 악영향을 미쳐 글 로벌 공급망의 단절 위험을 야기하고 있다. 이 런 여러 가지 변수에 대해 각국의 정부는 자국 에 유리한 방향으로 정책을 조정하고 글로벌 가치사슬에서 유리한 위치를 유지하기 위해 애 쓰고 있다.

글로벌 환경이 크게 변화하는 가운데 중국도 제14차 5개년 계획과 2035 비전 목표에서 '양두 재외(兩頭在外)', '대진대출(大進大出)'1)의 경제 발전 패러다임을 조정하고 국내 대순환을 주체 로, 국내·국제 '쌍순환'이 서로 추진되는 새로 운 성장 구도를 제시했다. 중국은 제14차 5개년 계획 기간 동안 이 가이드라인에 따라 발전해 나갈 것이다. 세계 2위의 경제 대국인 중국의 제14차 5개년 계획에서 정한 산업정책은 글로 벌 가치사슬, 세계 무역 및 투자 구도에 변화를 가져올 것이며, 국내 대순환 위주의 새로운 발 전 패러다임은 중국 내수시장 진출을 지향하는 한국과 같은 수출 지향국에 기회이자 도전이 될 것이다(Choi Pil-soo, Lee Hyun-tae 2021. p.160). 이런 상황에서 한국은 중국과 협력해 아시아 지역은 물론 글로벌 산업사슬, 가치사 슬의 변화에 적극 대응할 필요가 있다. 따라서 중국 제14차 5개년 계획의 산업정책과 미래 산 업발전 방향의 연구는 우리에게 꼭 필요하다. 중국의 제14차 5개년 계획의 새로운 성장 구도 에 관한 연구는 한국에 많지 않지만 중국에서 는 찾아볼 수 있다. 선행연구 유형들을 종합해 보면 다음과 같다.

<sup>1) &#</sup>x27;양두재외(兩頭在外)', '대진대출(大進大出)'은 중국 개혁개방 초기에 실시한 것으로 원료는 수입하고 완 제품은 수출하는 경제 발전 모델이다.

Ma Jian-tang (2020)은 제14차 5개년 계획 기간에 중국이 직면한 외부 환경을 분석하였 다. 현재 세계는 백 년에 없던 큰 변화, 새로운 과학기술 혁명과 산업 변혁의 심화 발전, 국제 역량 대비, 심각한 조정 시기를 겪고 있다고 지 적했다. 제14차 5개년 계획 기간 동안 중국이 직면한 국제 환경을 과학적으로 분석하고, 기 회와 도전에 대응해야 한다고 했다. Zhang Jian-gang (2020)은 국내외 정치 · 경제 정세의 큰 변화를 분석하면서 새로운 과학기술 혁명과 산업 변혁, 국제 정치 · 경제 구도의 심도 있는 조정, 보호주의 대두, 미·중 충돌 심화 등의 화 경 요인 하에 국내 경제 번영과 국내 대순환을 통해 중국 경제 발전에 동력을 더해야 한다고 제안했다. Guo Qing (2020)은 중국 경제발전 의 단계 별 대 내 · 외 경제순환 발전 특징으로 부터 중국 개혁개방 40년의 과정을 관찰·분석 하였다. 중국 산업사슬이 세계적 가치사슬의 중하위 수준에 있기 때문에 경제발전에 제약을 받기 쉽고, 중국 내 경제발전 불균형으로 인한 내부순환 효율이 낮으며, 국제 대순환 의존도 가 높아 경제발전 위험이 크다는 등의 문제를 지적했다. 현재로서는 국내·국제 이중 순환의 새로운 발전 구도 구축을 제기하는 것이 매우 시기적절하다고 했다. Ren Bao-ping (2020)은 거시경제, 미시경제, 대외개방, 산업사슬 현대 화 등의 면에서 중국 경제의 품질 향상의 중요 성을 논술하였다. Liu Chang and Wang Po-sheng (2020)은 최근 몇 년 동안 중국의 신 흥 산업 규모는 빠르게 성장하고 혁신 경쟁력 이 현저히 향상됐지만 산업정책, 핵심 기술 장 비, 혁신 창업 지원 시스템 구축 등 면에서 아 직 어느 정도 부족한 점이 있다고 지적했다. 제 14차 5개년 계획 기간에 신흥산업의 빠른 발전 을 촉진하기 위해서는 반드시 신흥산업 발전 전략을 합리적으로 제정하고, 산업 기술 경로 를 계획하며, 전통적인 우위 산업과 결합하여 신흥산업을 발전시키고, 산업공간 분포를 합리 적으로 계획해야 한다고 했다.

Huang Qun-hui (2020)는 공업화 과정의 시 각에서 제14차 5개년 계획 기간 동안 중국이 직 면한 도전을 분석하였다. 제조업의 발전은 공 업화 전략의 핵심이며 중국 제조업의 고품질

발전이 제14차 5개년 계획 기간의 중국 공업화 과정의 핵심이다. 중국의 공업화는 고속 공업 화에서 고품질 공업화로 전환하고, 투자 추진 에서 혁신추진으로 공업화 동력 전환을 실현해 야 하며, 실물경제 공급의 질을 향상시켜 경제 의 고품질 발전을 추진해야만 신형 공업화와 정보화 · 현대화의 협동 발전을 이룰 수 있다고 했다. Huo Jian-guo (2020)는 외향적 경제 발 전의 시각에서 중국의 제14차 5개년 계획 기간 에도 개혁개방에 관련된 새로운 조치를 추진하 고 실물경제를 발전시키며 외자 이용 확대와 국제 협력을 적극적으로 확대해야 한다고 논술 하였다. Sun Rui (2020)는 제14차 5개년 계획 이 인재 양성에 새로운 요구를 제기하고 세계 강국에 걸맞은 첨단 인재 양성 시스템을 구축 하여 산업 발전의 실제 수요에 부합하는 산업 인재를 양성해야 한다고 지적했다.

한국에서의 중국 제14차 5개년 계획에 대한 연구는 많지 않지만, Choi Pil-soo and Lee Hyun-tae (2021)는 중국의 '쌍순환' 산업정책이 제정된 배경과 구상을 분석하였다. 또한 미· 중 분쟁에서 기술 독립의 필요성을 절감하고, 중국의 제14차 5개년 계획의 산업정책이 한국 에 미치는 영향을 정확히 평가해서 대응해야 한다고 주장했다. Park Myung-ho (2019)는 중 국 경제 목표를 고소득 국가 진입으로 정하고, 국민들의 삶의 질을 높이는 차원에서 한국과 일본의 경제개발 과정을 비교해 한 · 중 · 일 3 국의 공통점과 차이점을 분석했다. 그리고 중 국 정부가 제14차 5개년 계획 수립에 있어서 고 려해야 할 사항과 해결 방안을 제시했다.

한중 글로벌 가치사슬 협력에 관한 선행 연 구는 다소 적으나 종합해보면 다음과 같다. Yoo Jeong-ho and Lee Jun-yeop (2019)는 신 남방 정책을 검토로 아세안 국가들이 글로벌 가치사슬에 참여하는 유형의 차이점을 분석하 고 한국, 일본, 중국과 아세안 국가들과의 무역 에서 각각 이점과 문제점을 지적하고 협력과 경쟁이 공존한다고 논술하였다. Shim Seungjin (2010)는 자동차산업에 초점을 맞추어 한· 중 · 일 각국 간 및 산업 간 가치사슬 네트워크 를 분석하면서 각국의 산업 활동 과정에서 나 타나는 산업클러스터를 다루었다. 산업의 가치

사슬 네트워크 분석을 통해 동북아 3개국 연계 고리 가운데 서비스 산업이 네트워크의 가장 중요한 핵심이라는 것을 확인했다. Choi Hye-lin(2020)은 전 세계 투입-산출 데이터와 아시아개발은행의 글로벌 가치사슬 데이터를 이용해 중국이 제조업 혁신을 통해 글로벌 가 치사슬에서 단순 조립을 담당하던 세계의 공장 에서 제조 강국으로의 도약을 추진하고 있는 사실과 한중 양국의 글로벌 가치사슬 내의 관 계를 분석하였다. Cho Seong-jae (2010)는 글 로벌 생산 네트워크(GPN) 이론에 기초하여 중 국에 진출한 한국기업 쑤저우 삼성반도체, 옌 타이/칭다오 LG 휴대폰, 베이징 현대자동차 등 한국 재벌 사례를 분석하여 한국의 재벌들이 GPN의 중심인 함장기업(flagship)으로서 가치 사슬을 지배하고 관리할 역량을 발휘하고 있다 는 결론과 한중 협력의 시사점을 제시하였다.

중국의 제14차 5개년 계획은 중국 경제발전 의 지도 방침으로써 매우 중요하며, 그중에서 도 산업정책 관련 내용이 더욱 중요하다. 중국 이 제14차 5개년 계획에서 제시한 산업정책은 중국뿐만 아니라 한국을 포함한 세계 경제 발 전에도 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 연구는 주로 제14차 5개년 계획에서 제시한 산업정책 을 중심으로 글로벌 가치사슬 구도 변화에 미 치는 영향을 알아보고, 이웃 나라인 한국과 협 력하여 4차 산업혁명 시대에서 경제 발전을 촉 진해 나갈 방법을 연구하고자 한다. 서론에 이 어서 2장 본문에서는 제14차 5개년 계획을 제 정한 시대 배경과 산업정책 관련 내용에 대한 기존 문헌을 연구하고, 3장에서는 중국이 글로 벌 가치사슬에 참여하고 있는 현황과 존재하는 문제점을 분석하여 그 대안을 제시한다. 4장에 서는 한중 협력에 대해 몇 가지 건의를 제기하 고, 5장에서는 결론을 맺는다. 미약하지만 본 연구를 통해 한중 양국의 경제 무역 관계를 지 속적으로 발전시키는 데 기여하고자 한다.

# II. 제14차 5개년 계획 제정 배경및 산업정책 관련 내용

#### 1. 제14차 5개년 계획 제정 배경

4차 산업혁명의 막이 열리면서 국제 경쟁 구 도는 갈수록 복잡해지고 선진국 간 및 선진국 과 개발도상국 간의 갈등이 갈수록 심해지고 있으며, 중국도 다른 나라들과 마찬가지로 복 잡한 발전환경에 직면하고 있다. 앞으로 한동 안은 중국 발전에 있어 중요한 기회일 수 도 있 지만, 겪어야 할 어려움도 적지 않을 것이다 (The Central People's Government of the People's Republic of China, 2020). 첫째, 국제 경제 측면에서는 무역과 투자 보호주의가 대두 되고 코로나-19의 확산으로 인해 국제경제 환 경에 심각한 변화가 일어나고 있다. 미국은 국 제사회에서의 위상과 국내 방역 관리 실패로 인한 일련의 연속적인 결과를 우려하고, 날로 심해지는 패권에 대한 초조함으로 중국의 중요 한 공급 사슬과 산업사슬에 대해 전략적인 압 박을 가하고 있다. 중국 경제의 발전은 국제경 제 대순환으로부터 오는 전례 없는 위험과 충 격에 직면하고 있다. 이에 중국은 앞으로 국제 대순환 참여에서의 이익과 위험을 재평가해야 한다(Wu Shan-lin, 2020, p.93), 둘째, 국내 경 제 환경 측면에서 중국 경제는 다년간의 고속 성장을 거치면서 안정적으로 성장 단계에 접어 들었지만, 기존의 저렴한 인력으로 경제 성장 을 추진해 왔던 장점은 점차 약화되고 있다 (Luo Zhong-wei and Meng Yan-hua, 2020). 한편 중국 내수시장이 가진 큰 잠재력은 경제 발전에 있어 중요한 요인으로 작용하고 있다. 이런 상황에서 중국은 국내 대순환을 주체로 하여, 국내와 국제 이중 순환이 상호 촉진할 수 있는 새로운 발전 구도를 형성하는 전략적 배 치를 시기적절하게 제기한 것이다.

## 제14차 5개년 계획 중 산업정책에 관한 주요 내용

2020년 10월, 중국 공산당 제19기 제5차 전

원회의에서 '국민경제와 사회 발전 제14차 5개 년 계획과 2035 비전 목표 수립에 관한 중국공 산당 건의(이하 〈건의〉로 약칭함)'를 심의하고 (The Central People's Government of the People's Republic of China, 2020), 2021년 전 국 양회(兩會) 기간에 이 계획 요강 초안을 통 과시켰다. 〈건의〉는 제14차 5개년 기간 동안 중국은 경제와 사회 발전에 있어서 안정과 발 전의 전반적인 기조를 유지하고, 경제 고품질 발전, 공급 측면의 구조조정, 과학 기술 혁신, 국민들의 수요를 만족시키는 것을 발전의 목표 로 한다고 하였다.

〈건의〉는 15개의 큰 주제와 60조 항으로 구 성되어 있으며, 네 번째 대 주제에서는 산업정 책을 중심으로 다루고 있다. 주로 실물경제에 중점을 두고 제조 강국, 품질 강국, 인터넷 강 국, 디지털 강국의 중국을 확고히 건설하고 산 업기반의 고급화와 산업사슬 현대화를 추진해 경제의 질적 효과와 핵심 경쟁력을 높여야 한 다고 강조했다. 주요 내용은 다음과 같다.

- (1) 산업사슬 및 공급 사슬의 현대화 수준을 높인다. 〈건의〉의 11조에서는 주로 제조업 비 중을 합리적으로 유지하면서 실물경제의 기반 을 튼튼히 다진다는 의지를 표명했다. 업종별 로 공급 사슬의 독립성과 안정성을 높이고 전 체 산업사슬의 최적화를 추진한다. 전통산업의 고급화 · 지능화 · 친환경을 추진하고 서비스형 제조업을 발전시킨다. 산업이 국내에서 질서 있게 이전되도록 촉진하고, 지역 산업사슬의 분포를 최적화하며 노후공업기지의 구조전환 과 발전을 지원한다. 중요 제품과 핵심 기술에 대한 난제해결 강도를 높이고, 선진적이고 실 용적인 기술을 발전시켜 산업사슬 및 공급 사 슬의 다양화를 추진한다. 국제 산업 안전 협력 을 강화하여 더욱 강한 혁신력, 더욱 높은 부가 가치, 더욱 안전하고 신뢰할 수 있는 산업사슬 의 공급망을 형성한다. 이상 언급한 것과 같이 안전한 공급 사슬의 구축이 중국 산업 발전에 매우 중요하다는 것을 강조했다.
- (2) 전략적인으로 신흥 산업을 발전시킨다. 〈건의〉의 12조에서는 주로 향후 발전해야 할 분야를 규명했다. 차세대 정보기술, 바이오기 술, 신에너지, 신소재, 첨단 장비, 신에너지 자

- 동차, 친환경 및 항공 우주, 해양 장비 등 관련 산업 육성에 박차를 가한다. 인터넷, 빅 데이 터, 인공지능 등과 각 산업의 심도 있는 융합을 추진하여, 선진 제조업 클러스터의 발전을 촉 진한다. 신흥 산업 성장 엔진을 구축하여 신기 술, 신제품, 신경영형태, 신모델을 육성한다. 플 랫폼 경제와 공유 경제를 발전시켜 기업의 합 병과 재편을 장려하며 수준이 낮고 중복적인 건설을 방지한다. 이것은 중국이 앞으로 발전 해야 할 분야만이 아니라 수준이 낮고 중복 건 설된 기업을 합병하거나 재편을 통해 산업의 질을 향상시키는 강한 의지를 보여주었다.
- (3) 현대 서비스업 발전을 가속화한다. 〈건 의〉의 13조에서는 주로 서비스업의 발전 방향 을 제시했다. 연구·개발·설계, 현대물류, 법 률서비스 등의 서비스산업 발전을 가속화하고, 현대 서비스업을 선진 제조업 및 현대 농업과 심도 있게 융합시켜 서비스산업의 디지털화를 가속화한다. 생활서비스업을 고품질과 다양화 로 업그레이드하고 건강 · 노후 · 육아 · 문화 · 관광·스포츠·가사·부동산 등 서비스업의 발전을 촉진한다. 중국은 선진국과 비교할 때 서비스업이 아직 부족한 부분이 많기 때문에 〈건의〉에서 특별히 서비스업 발전을 가속화하 겠다고 강조했다.
- (4) 인프라 구축을 총괄적으로 추진한다. 〈건의〉의 14조에서는 새로운 인프라를 체계적 으로 배치한다고 강조했다. 인터넷 면에서는 5 세대 이동통신, 산업 네트워크, 빅 데이터 센터 등의 건설에 박차를 가하고, 교통 면에서는 종 합 운송 대통로, 종합 교통 중심지, 물류 네트워 크를 정비하며, 도시군과 도시권 사이에 궤도 교통의 네트워크화를 가속화하고, 농촌 지역과 변방 지역의 교통시설을 구축한다. 에너지 면 에서는 스마트 에너지 시스템을 건설하고, 수 자원 인프라 건설에서는 수자원 최적화 배치와 수해·가뭄 재해 방지 능력을 높인다고 강조했다.
- (5) 디지털화를 가속화한다. 〈건의〉의 15조 에서는 디지털 강국을 건설하고자 하는 의지를 보여주었다. 구체적으로는 디지털 경제를 발전 시키고 디지털 산업화와 산업 디지털화를 추진 하며, 디지털 경제와 실물 경제의 심도 있는 융 합을 추진하여 국제 경쟁력을 갖춘 디지털 산

업 클러스터를 구축한다고 규명했다. 그리고 데이터 자원의 재산권, 거래 유통, 크로스 보더 전송과 안전보호 등 기초제도와 표준규범을 구 축하여 데이터 자원의 개발과 이용을 추진한다 고 강조했다. 또 국가 데이터 안전을 보장하고 개인 정보 보호를 강화하며 디지털 분야의 국제 규칙과 표준 제정에 적극 참여한다고 천명했다.

'쌍순환'의 새로운 발전 구도에 대해서 〈건 의〉는 다음과 같이 규명했다. 첫째, 국내의 대 순환을 원활히 하여야 한다. 강대한 국내시장 에 의거하여 생산, 분배, 유통, 소비 각 단계를 관통시키고 업종 독점과 지방 보호를 타파하며 국민경제의 선순환을 형성한다. 공급구조를 최 적화하고 공급의 질을 개선하여 국내 수요에 대한 공급체계의 적합성을 높여야 한다. 생산 요소의 시장화 배치와 상품 서비스 유통을 방 해하는 체제 장벽을 허물고 사회 전반의 거래 원가를 낮춘다. 내수 확대를 위한 정책적 뒷받 침 시스템을 보완해 수요가 공급을 이끌고, 공 급이 수요를 창출하는 더 높은 수준의 동태적 균형을 형성하여야 한다. 둘째, 국내와 국제의 이중 순환을 촉진하여야 한다. 국내 대순환에 입각하여 비교우위를 갖는 강한 국내시장과 무 역 강국을 건설한다. 국내 대순환으로 글로벌 자원 요소를 유치하고, 국내와 국제 두 개 시장 의 두 가지 자원을 충분히 활용하여 내수와 외 수, 수입과 수출, 외자 유치와 대외투자의 조화 로운 발전을 촉진하고, 국제수지 기본 균형을 촉진한다. 내외 무역 일체화 체계를 완비하고 내외 무역 법률 · 법규를 완비시킨다.

이상과 같이 중국은 제14차 5개년 계획에 산업정책을 상세하게 규명하고, 제14차 5개년 기간 동안의 산업 발전 방향 지침서를 내놓았다. 제14차 5개년 계획 산업정책에 관한 내용은 향후 5~15년간 중국의 산업 발전 방향만을 천명한 것이 아니라, 강대하고 현대화된 강국을 건설하려는 중국의 결심을 보여주었다. 한 나라의 경제 발전 수준과 과학 기술 수준은 글로벌가치사슬의 위치에서 확인할 수 있다. 중국은현대화 나라로 성장하려면 글로벌가치사슬의상위권으로 도약해야한다. 비록 이 과정이쉽지 않겠지만 제14차 5개년 계획의 산업정책에서 볼 수 있듯이 국내시장과 국제시장 두 가지

자원을 활용하여 앞으로 5~15년간 강대국을 건설하는 것을 중국의 발전 목표로 하고 있다. 중국은 '거국체제'2)를 통해 반드시 난제를 계획대로 해결해 나갈 것이다.

중국은 미중 무역 분쟁 속에서 기술 자립의 필요성을 절감하여 중국의 자체적인 기술역량 강화를 '쌍순환' 전략의 핵심으로 삼고 있다. 따라서 앞으로 한동안 글로벌 가치사슬에 큰 변화가 초래될 수 있을 것이며, 중국의 산업경쟁력 변화에 가장 직접적인 영향을 받는 한국으로서는 이러한 산업정책의 내용과 영향을 정확히 평가하고 그에 대응할 준비가 필요할 것이다 (Choi Pil-soo and Lee Hyun-tae, 2021, p.151).

## Ⅲ. 중국의 글로벌 가치사슬 참여 현황 및 문제

#### 1. 중국의 글로벌 가치사슬 참여 현황

글로벌 가치사슬(Global Value Chains: GVC)은 상품 및 서비스의 생산단계가 여러 단 계로 분화되고, 각각의 단계가 어느 한 국가가 아니라 전 세계 어디든 상관없이 비용 경쟁력 이 있는 국가에서 발생하며, 각 단계별로 가치 가 창출되는 새로운 생산 및 무역 패러다임을 의미한다(Kwon, Soon-koog 2015, p.99). 예컨 대 중국에서 생산하는 iPhone의 경우 디자인과 소프트웨어는 미국에서, 중간재는 독일이나 한 국 등의 나라에서 수입하고, 중국은 단순 조립 만 하는 역할을 담당하고 있다. 1980년대 이래 선진국의 다국적 기업들이 주도적으로 추진하 며 빠르게 발전해 온 글로벌 가치사슬 분업은 비교우위의 자극효과와 창조효과의 두 가지 중 요한 메커니즘을 통해 개발도상국이 국제 분업 체계에 편입되는 문턱을 낮추고, 개발도상국이 경제 글로벌화에 참여할 수 있는 중요한 기회 를 가져다주었다. 지난 수십 년 동안 많은 개발 도상국들이 비교우위를 바탕으로 글로벌 가치

<sup>2) &#</sup>x27;거국 체제(擧國體制)'란 국가의 힘, 즉 국가의 인력, 물력, 재력을 동원하여 국익을 최고 목표로 어떤 중 대한 프로젝트를 돌파하는 작업 체계와 운영 메커니 즘을 말한다.

사슬 분업체계에 녹아들면서 급속한 경제성장 을 이루었고, 나아가 글로벌 경제의 중심축은 '동승서하(東昇西下)' 라는 구도의 변화까지 가 져왔다(Dai Xiang and Song Jie 2021, p.99). 그럼에도 불구하고 경제 글로벌화 호황과 함께 또 다른 두 가지 현상이 발생하였다. 하나는 한 정된 지리적인 여건, 자금난, 기술후진, 시장규 모 제한 등 각종 장벽으로 인해 많은 개발도상 국, 특히 중소기업들이 글로벌 가치사슬 분업 체계에 원활하게 편입되지 못하고 있다. 또 다 른 하나의 현상은 개발도상국이 글로벌 가치사 슬 분업체계에 편입되어 있지만, '저단잠금 (Low-Locked) '의 위험과 어려움에 직면하고 있으며, 글로벌 가치사슬 분업체계에서 소외되 어 있는가 하면, 에너지 또는 자원 수출국으로 퇴화되기도 한다.

오늘날 글로벌 가치사슬 분업 하에서 나라와 지역은 핵심적인 기초 부품(부속품, 소프트웨 어와 데이터베이스 등), 핵심적인 기초 소재, 선진적인 기초 공정 등에 대한 연구 개발 조건 과 실력이 있어야만 그 기업과 산업이 글로벌 가치사슬 분업에서 높은 위치를 차지할 수 있 다. 전반적으로 글로벌 가치사슬의 관리능력과 통제력을 유지해야 가치사슬과 산업사슬을 주 도하거나 통제할 수 있다. 한 나라가 공급자 또 는 사용자로서 가치사슬의 분업에 참여할 경 우, 만약 이 부분에서의 부가가치가 총 부가가 치에서 차지하는 비중이 크다면 참여도가 높다 는 것을 의미한다. 단순 분업과 복잡한 분업의 차이는 국경을 넘나드는 횟수가 한 번 이상일 때, 이것은 복잡한 가치사슬 분업이라고 말한다 (Huang Qun-hui and Ni Hong-fu, 2020, p.11).

글로벌 가치사슬의 구성은 매우 다양한데, 일부 국가는 농업의 글로벌 가치사슬(예: 마다 가스카르)이나 자연자원 분야(예: 칠레와 노르 웨이)의 글로벌 가치사슬에 주력하고 있다. 개 발도상국의 예로서 탄자니아는 저기술 단순 제 조에 초점을 맞추고 있고, 중국, 멕시코, 슬로바 키아 공화국과 같은 비교적 경제가 발달한 나 라는 중간 기술 제조에 초점을 맞추고 있다. 또 인도 · 싱가포르를 포함한 일부 국가는 글로벌 가치사슬의 서비스업에 주력하고 있고, 아주 적은 수이지만 경제국 중에서는 독일 · 일본 · 미국 만이 혁신적인 상품과 서비스를 제공하고 있다(The World Bank, 2020). 지난 30년간 아 시아 · 유럽 · 북미의 일부 국가가 글로벌 가치 사슬 확장을 주도해 왔다. 1990년부터 2015년 까지 글로벌 가치사슬 참여는 약 7% 증가했으 며, 글로벌 가치사슬 집약화의 주요 기여 국가 는 독일, 미국, 일본, 이탈리아, 프랑스 등이다. 이에 비해 중국의 글로벌 가치사슬 확장은 주 로 국제무역에서의 점유율 증가를 통해 실현한 것이다(The World Bank, 2020, p.26).

중국의 개혁 · 개방 시기에는 다국적 기업의 대규모 아웃소싱 수요와 맞물려 대형 제조업체 가 중국에 진출함으로 중국은 '세계의 공장'이 되었고, 각종 부품 생산을 전문화하여 거대한 가치사슬 네트워크가 형성되었다. 중국은 개 혁·개방 초기부터 대외무역으로 경제성장을 이끌어 왔지만 대부분 값싼 노동력과 자원 소 비에 의존한 노동집약적 상품을 수출하거나 중 간재를 수입하여 가공한 다음에 수출하는 일을 해왔다. 전 세계에서 유일하게 유엔(UN) 산업 분류 중 전체 공업 업종을 보유하고 있는 국가 인 중국은 39개의 공업 대류, 191개의 중류, 525개의 소류(Huang Qun-hui and Ni Hongfu, 2020. p.14)를 보유하고 있지만, 글로벌 가 치사슬에서의 위치는 그리 높지 않다(Fig. 1). 최근 10년 동안 전 세계 분업의 세분화 추세는 전반적으로 정체되었지만 이미 안정 단계에 접 어들었다. 현재의 국제정세로 볼 때 중국이 단 기간에 더 높은 글로벌 가치사슬 상위권으로 진입하기에는 결코 쉬운 일이 아니다.

최근 들어 중국은 고속철도, 인터넷, 5G 기 술, 신에너지, 드론 제작 등 여러 면에서 선진국 수준에 근접할 정도로 성장했다. 특히 중국이 제기한 '중국 제조 2025'는 미국 등 여러 나라의 우려를 자아내고 있다. 미국이 패권적 지위를 지키기 위해 중국에 대한 무역전쟁을 일으켜 여러 국가와 연합해 중국의 첨단 기술 발전을 억제하고 있다(Kim Kwa-nok 2018, p.59). 그 중 중국 HUAWEI와 ZTE(Zhongxing Telecom Equipment) 기업에 대한 제재는 한 예시로서 볼 수 있다. 또 다른 나라들의 '탈(脫)중국화'를 부추겨 중국을 글로벌 가치사슬에서 제외시키 려고 하고 있다. 중국은 글로벌 가치사슬에서

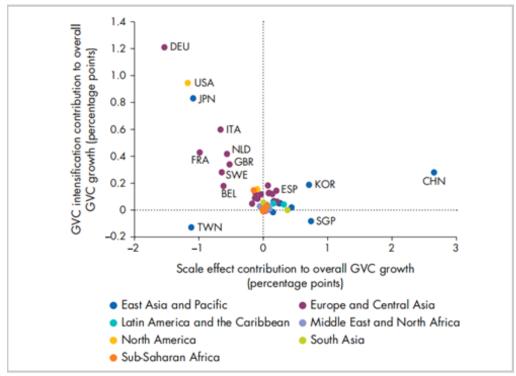


Fig. 1. A handful of countries drove global GVC expansion from 1990 to 2015

Source: The World Bank (2020)

분업적 지위와 지배력 향상을 이루는 것이 시급하며, 혁신능력을 제고하고 산업기초의 고급화를 실현하는 것은 중국 산업 발전을 위한 중요한 관건이다. 이런 상황에서 중국은 발전전략을 조정하여 제14차 5개년 기간에 국내 대순환을 주체로 하여 국내와 국제 이중 순환이 상호 촉진하는 새로운 발전 구도를 실시하기로결정했다.

## 2. 중국의 글로벌 가치사슬 참여 문제점과 대책

#### 1) 중국의 글로벌 가치사슬 참여 문제점

부가가치 공급자와 사용자의 역할에 따라 글로벌 가치사슬은 상위와 하위로 나눌 수 있다. 글로벌 가치사슬 분업 체계에서 중국은 (Fig. 2)에서 볼 수 있듯이, 상위 공급자보다 하위 생 산자 역할을 더 많이 하고 있고, 복잡한 가치사 슬 분업에 참여하는 것보다 간단한 가치사슬 분업에 참여하는 정도가 더 높다.

가치사슬의 참여 상황으로 볼 때, 중국이 비록 글로벌 산업사슬에 많이 참여함에도 불구하고 나타나는 뚜렷한 문제점은 대부분의 업종이하위권 (완제품 조립 위치에 근접)에 있고, 전자, 컴퓨터, 전기 설비 등과 같은 기술 수준이약간 높은 업종에서의 국내 부가가치 비중은낮다는 것이다(Zhang Xiao-xi, 2020. p.53). 미국·유럽연합(EU)·일본·한국 등 선진국이중국의 중간재 수출입 부가가치의 주요 공급원이며, 이는 중국이 선진국이 주도하는 가치사슬 분업의 하위 사용자에 머물러 있다는 것을의미한다. 중국은 글로벌 가치사슬에서 종속적인 위치에 있으므로 선진국이 중간재리 공급을줄인다면 중국의 생산 사슬은 흔들리고 경제성장에 영향을 끼칠 수 있을 것이다. 예컨대

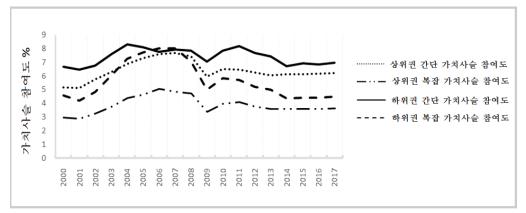


Fig. 2. China's Participation in 2000-2017 by Simple and Complex Value Chain Division

Source: Calculated according to UIBE-GVC data

HUAWEI가 미국의 제재로 첨단 반도체 칩을 공급받지 못해 세계 휴대폰 시장 점유율 1위에 서 8위로 추락한 경우이다(Star Daily, 2021.08.09). 그러므로 중국은 선진국에 대한 지나친 의존을 피하고 위험에 대한 대응능력을 키워야 한다. 중국이 하위권에서 벗어나려면 더 다양하고 복잡한 가치사슬 분업에 참여하고 이를 주도해야 하는데, 현재 역(逆) 글로벌화의 추세가 거세게 일고 있으며 코로나-19 확산에 따른 각국의 폐쇄적 격리로 인해 상품과 서비 스의 글로벌 이동이 가로막히면서 중국의 글로 벌 생산요소의 효율적 배치가 불리해져 복잡한 글로벌 가치사슬 조성에 어려움을 겪고 있는 상황이다.

#### 2) 중국 가치사슬 업그레이드 대책

(1) 혁신적인 가치사슬 체계를 구축해야 한 다. 혁신적인 가치사슬은 혁신원의 획득에서 혁신원을 새로운 제품으로 전환시키고, 다시 시장화의 혁신적 가치를 실현하는 과정을 말한 다(Zhang Xiao-xi, 2020, p.58). 이 과정에서는 기술혁신이 가장 중요하며 과학 연구 혁신은 혁신 과정의 시험 단계이다. 제품의 혁신은 혁 신 가치사슬의 산출 단계이고 혁신의 제품화 과정이며 시장의 피드백 메커니즘을 통하여 다 시 기술 혁신에 새로운 영향을 형성한다.

혁신적인 가치사슬 시스템을 구축하기 위해 서는 다음 네 가지 측면에서 접근해야 한다. 첫 째, 질 높은 인력자원을 비축하고 대학 교육과 과학 연구기관에 대한 재정 지원을 늘린다. 과 학기술 혁신과 전환에 대한 투자 · 융자 시스템 을 구축하고, 대학·과학 연구기관·기업·정 부 간 상호 교류와 연결을 향상시켜야 한다. 둘 째, 연구개발(R&D) 투자를 늘리고, 기업으로 하여금 신제품 개발비 지출을 늘리도록 권장하 며, 자체 개발 기업에 대해 일정한 보조금을 지 원해야 한다. 또한, 자본의 가이드라인 역할을 수행하면서도 연구 개발 자본을 자본 시장에서 얻는 쪽으로 추진해야 한다. 셋째, 선진국의 좋 은 품질의 중간재를 많이 수입하고 중간재 수 입을 통해 기술을 배우며, 양질의 외국인 직접 투자 유치를 통해 새로운 기술을 배우고 혁신 적인 추진력으로 산업의 질을 향상시키는 것을 권장해야 한다. 넷째, 시장의 수요와 결합하여 혁신의 성과 전환을 가속화하며, '산학연'의 결 합 강도를 강화해야 한다.

(2) 국내 시장을 이용하여 다차원의 가치사 슬 체계를 구축해야 한다. 중국은 거대한 시장 을 보유하고 있어 기업의 브랜드를 육성할 수 있는 공간을 제공하고 있다. 국내 시장을 기반 으로 하여 현지 기업의 기술 혁신 능력을 육성 할 수 있다. 연구개발·금융·마케팅 등 현대 서비스업을 적극 지원하고, 서비스업이 제조업

고급화를 따라갈 수 있도록 해야 제조업이 첨 단 지능으로 발전해 중국 경제의 질 높은 발전 을 이룰 수 있다. 다층적인 국내 가치사슬 분업 체계를 적절하게 구축하는 것이 가치사슬의 업 그레이드를 실현하는 것이 관건이다.

창지앙(長江) 경제벨트의 경우, 발달된 산업 기반을 활용하여 연구개발 · 디자인 · 금융 · 물 류·마케팅·브랜드 등으로 대표되는 현대 서 비스업을 발전시켜 이 지역을 다국적 기업이 모이는 '본사 경제'로 성장시킨다. 광동, 홍콩, 마카오의 대만구 건설을 가속화하고 세계적인 도시군의 장점을 살려 중국이 글로벌 경쟁에 참여할 수 있는 중요한 공간으로 부상시킨다. 북방 도시 군 건설을 추진하고, 선양(瀋陽)-다 롄(大連), 지난(濟南)-칭다오(靑島), 징진지(京 津)를 일체화하며, 혁신적인 요소들을 집결한 다. 동북과 중부 지역의 노후공업기지를 발전 시키고 중화학공업 가치사슬 분업의 사슬 격상 을 고무하며 연해 지역의 제조업 이전을 이어 받아 제조 중심지로 형성한다.

(3) 주변국과의 지역 가치사슬 건설을 추진 해야 한다. 중국은 주변 신흥국과 지역 내 가치 사슬을 구축함으로써 가치사슬의 기술 후진국 에서 기술 선진국으로 전환하고, 가치사슬을 주도하는 것을 통해 중국 경제 발전이 중 · 고급 수준으로 나아가는 목표를 실현하게 될 것이다.

지역 내 경제 동반자 관계와 한 · 중 · 일 자 유무역지대 협상을 계기로 동아시아 지역 내 가치사슬 구축을 강화한다. 현재 중국은 중간 재 가공무역 부문에서, 일본과 한국은 가치사 슬 상위권에 속한 디자인 부문에서 더 많은 역 할을 하고 있다. 중국은 선진기술의 연구개발 을 강화·육성하고, 일본과 한국의 성공적인 발전 경험을 배우고 비교 우위를 유지하면서 끊임없는 혁신과 산업 업그레이드를 통해 기술 우위를 쌓아야 한다. '일대일로(一帶一路)'3) 실 시를 계기로 글로벌 가치사슬 체제를 구축함으 로써 글로벌 경제의 구조적 균형을 촉진한다. 이 가치사슬에서 중국의 내수 우위, 생산능력 우위와 자본 우위를 통해 중국은 가치사슬의 상위 공급자로 자리매김할 수 있을 것이다.

(4) 중간재 무역 및 서비스 무역을 확대해야 한다. 중국이 글로벌 가치사슬의 위상을 높이 고 국제 경쟁력을 높일 수 있는 관건은 가치사 슬의 하단에서 중 · 고급 수준으로 매진하는 데 있다. 국내 산업의 업그레이드와 결합하여 제 품의 복잡도를 늘리고(산업 사슬의 길이를 연 장함), 외국으로부터 중간재 수입의 양을 증가 시킨다면 중국 수출품의 경쟁력 향상과 수출입 무역적자 균형, 무역 분쟁 해소에도 도움이 될 것이다.

이제 서비스업은 제조업의 위상을 넘어 세계 적인 경제성장을 위한 핵심 역량이 되었고, 향 후 가치사슬 경쟁의 핵심은 고급 서비스업의 강점을 키운 서비스 무역을 하는 데 있다고 해 도 과언이 아니다. 현재 세계경제의 발전 상황 을 보면, 글로벌 서비스 무역 비중이 빠르게 상 승하여 이미 화물 무역을 앞지르고 있고, 이런 추세는 장기적으로 이어질 것으로 보인다. 중 국은 미국과 유럽 등 선진 경제국에 비해 서비 스 무역이 늦게 시작되었고, 경쟁 우위가 뚜렷 하지 않다. 따라서, 오직 서비스무역 개방을 통 해 치열한 국제 경쟁 속에서 새로운 강점으로 육성해야만 서비스의 가치사슬을 업그레이드 할 수 있을 것이다.

앞서 말씀드린 바와 같이 중국은 개혁 개방 초기에는 선진국의 다국적 기업이 주도하는 글 로벌 가치사슬 하위권에서 주로 조립, 가공과 같은 역할을 해왔지만 40년 동안 노력한 결과 세계에서 유일하게 유엔 산업분류 중 전체 공 업 업종을 보유한 나라로 성장하였다. 특히 고 속철도, 인터넷, 5G 기술, 신에너지, 드론 제작 등 여러 면에서 선진국 수준에 근접할 정도로 성장했다. 하지만 많은 분야에서 아직까지 글 로벌 가치사슬의 중하위권에 머물러 있기 때문 에 이런 상황을 벗어나기 위해 중국은 제14차 5개년 계획의 산업정책 중에서 특히 기술 혁신 을 강조하고 신흥 산업을 발전시켜 앞으로 5~15년 안에 산업사슬 및 공급 사슬의 현대화 수준을 한 단계 높이기로 했다. 이런 발전 전망 은 이웃 나라인 한국의 산업 발전에도 영향을 미칠 것이다.

<sup>3) &#</sup>x27;일대일로(一帶一路)'란 중국 주도의 '신 실크로드 전 략 구상'으로, 내륙과 해상의 실크로드 경제벨트를 지칭한다.

**Table 1.** Korea-China comparison outlook for major industries in 5 years

	한국 우위	경합	중국 우위
자동차	엔진, 변속기 등 내연 기관 핵심 부품, 수소연료 전기자동차, 중형 이상 승용차	전기차, 경소형 승용차, 범용 부품	저가형 상용차, 저가 범용 부품, 전기버스, 자율주행 시스템
조선	LNG운반선, FLNG, FSRU, 해양플랜트	대형 유조선, 컨테이너선, 범용 해양플랜트, LNG연료추진선, 소형LNG운반선	벌크선, 중소 유조선
철강	고기능성 강재, 고급 특수강/합금강	일반강 전체, 판재류(자동차 및 가전용)	건축용 철강재, 일반 저급강재, 강관류
석유화학	고부가 중간재(첨가제 등), 중국 자급률이 낮은 제품군(SM, EDC, PC, MEG 등)	신산업 부문(ICT 중간재, 바이오, 고기능성 다운스트림 제품)	범용 석유화학 제품
반도체	메모리반도체(D램, HBM, 낸드플래시), 팹리스(이미지센서, 휴대용 전자기기용)	파운드리, 팹리스(통신용)	팹리스(AI, IoT)
디스 플레이	프리미엄 OLED(폴더블, 터치 온 셀, 언더디스플레이 카메라 등), QD기반 기술	중저가 OLED(스마트폰 중심) Micro-LED	LCD전반
통신기기	고급형 플렉서블(폴더블)폰 등 Post-스마트폰분야, 휴대폰부품(반도체, 플렉서블 OLED, 이미지센서, 이차 전지 등)	고급형 5G폰, 폴더블폰, 휴 대폰부품(생체인식모듈, 중저급OLED, 카메라모듈 등)	범용 부품, 중저가형 스마트폰
인공지능	AI응용 분야(바이오·의료, AI가전 등)	음성•시각인식, 자연어처리, AI분석(머신러닝), AI반도체, 응용부문 전반	머신러닝, AI플랫폼
게임	콘텐츠 제작 능력	인터랙티브 콘텐츠, AI를 활용한 콘텐츠 등	대형서버(플랫폼), 클라우드, AR•VR, AI 등 신기술 접목

Source: Choi Pil-soo, Lee Hyun-tae (2021). p.155

## Ⅳ. 한중 협력

중국은 제14차 5개년 계획과 2035 비전 목표 에서 국내 대순환 위주, 국내·국제 '쌍순환'이 서로 촉진하는 새로운 발전 구도를 제시했다. 중국의 새로운 발전 방향이 한국에게 또한 기 회이자 도전이기도 하다. 한국은 아시아의 네 마리 용 중의 하나이며, 제2차 세계대전 후 공 업 발전의 가장 빠른 후발주자다. 현재 한국은 자동차 제조 · 반도체 소재 · 프리미엄 전자 제 조 등에서 모두 세계 상위권을 차지하고 있어

(Xiao sheng Finance and Economics, 2019), 중국이 벤치마킹할 만하다. 그러나 중국의 경 제가 지속적으로 발전함에 따라 한중 양국의 경제 무역 관계는 중국의 개혁개방 초기의 상 호 보완적인 산업 관계에서 일부 산업은 점차 경쟁관계로 변하고 있다. (Table 1)에서 볼 수 있듯이 아래 산업에서는 경쟁과 보완 관계가 동시에 존재하며 협력해야 할 부분 역시 매우 다양하다.

중국이 제14차 5개년 기간 동안 중점적으로 육성하기로 한 신흥 산업은 차세대 정보기술 (IT), 바이오, 신에너지, 신소재, 프리미엄 장비, 신에너지자동차, 친환경 및 우주항공·해양장비 등이다(The Central People's Government of the People's Republic of China, 2020). 경제발전의 가이드라인 '대한민국 과학기술 미래전략 2045(The Ministry of Science and ICT, 2020)에 따르면, 한국도 향후 정보기술, 재료과학, 생명과학, 기계전자학, 에너지, 환경과학 등의 분야에서 크게 발전시키기로 하였다. 이들산업은 4차 산업혁명 시대에 각국이 적극적으로 육성하고 있는 산업으로 한중 양국이 이를 공동 개발하고 함께 발전시켜 나간다면 양국모두에게 이익이 될 수 있을 것이다. 이를 위해다음과 같은 협력 제안을 제시하고자 한다.

## 1. 중국의 광범위한 시장을 효과적으로 이용

글로벌 가치사슬에서 중국과 한국의 위치 변화는 자국 산업구조의 조정과 국제적 분업 지위의 조정에 따라 이루어지는데 한중 양국의 자원 요소와 경제 발전 단계가 다르기 때문에상호 보완성이 강하며 양국의 경제 무역 관계발전에 직접적인 추동력을 제공한다. 중국은 자연자원 및 노동력이 풍부하지만, 자금과 기술 자원이 부족하다. 반면, 한국은 자연자원과 노동력이 상대적으로 부족하고 국내 시장도 좁지만 풍부한 자금과 앞선 기술력을 가지고 있다(LI Bo-ying 2019, p.52). 한중 양국이 가진 자원 요소와 경제 발전 단계의 차이는 양국의무역・투자・금융・서비스 분야에서 심층적인교류와 협력을 촉진시킬 수 있을 것이다.

중국 내 산업구조의 업그레이드에 따라 한중 양국은 부가가치가 높은 무역 제품 분야에서 경쟁이 심해지고 있다. 여전히 중국에서는 노동집약적 산업이 주도하고 있고, 한국은 자본 · 기술 집약적 산업이 주도하고 있으나, 중국의 산업 구조와 대외 무역 구조의 끊임없는 상 승에 따라, 중국의 한국 수출품 비교우위가 전통적인 자원 집약적 제품에서 자본 · 기술 집약적인 제품으로 이동하고 있다. 한중 상품 무역구조가 점차 비슷해지고 한중 자유무역지대의

추진과 더불어 양국 무역은 수직적 상호 보완에서 수평적 경쟁으로 가는 과정이 가속화될 것이며 직면한 경쟁의 강도와 폭은 더욱 커질 것으로 보인다(Wu Feng-jiao, 2007, p.20).

따라서, 한중 양국은 산업구조를 높이는 동 시에 새로운 경제 무역 협력의 성장점을 찾아 야 한다. 예를 들어, 〈Table 1〉에서 본 바와 같 이 자동차 분야에서 한국은 엔진, 변속기 등 내 연 기관 핵심 부품, 수소 연료 전기차, 중형 이 상 승용차를 강점으로 꼽는다. 반면 중국은 저 가형 상용차, 저가 범용 부품, 전기버스, 자율 주행 시스템 등이 강점이다. 양국의 경쟁 분야 에는 전기차, 경소형 승용차, 범용 부품 등이 존 재하며, 만약 각자의 강점을 살려 산업 가치사 슬에서 분업 협력한다면 경쟁만 하는 것보다 훨씬 더 이익이 될 것이다. 양국의 분업 및 협 력에서 한국이 디자인에서 앞서고 있는 만큼 시장 수요에 맞추어 산업사슬의 상위인 디자 인 · 연구 개발 비중을 늘려야 한다. 중국은 자 동차 수요 시장이 넓고 인건비가 한국보다 낮 은 만큼 시장 운영 관리와 판매 비중을 늘리고, 생산 과정에서의 기술 향상과 노동 생산성을 높이는 데 주력해야 한다. 생산된 자동차는 중 국과 한국뿐 아니라 제3의 시장에도 팔릴 수 있 다. 자동차 분야를 예로 들었지만, 만약 다른 산업 분야에 적용하더라도 양국의 협력을 통해 얻게 될 가치는 개별 생산에 따른 것보다 더 높 을 것이다.

## 2. 한중 과학기술 협력

한 나라의 기술력이 그 나라가 글로벌 가치 사슬에서의 위치를 결정하며 세계경제에서 경 쟁우위를 유지하기 위해서 끊임없이 기술 개발 과 혁신을 해야 한다. 기술 분야에서 한중 양국 이 서로 배우고 서로 협력할 필요가 있다.

한중 양국은 1992년 수교하면서 '중화인민공화국 정부와 대한민국 정부 간의 기술 협력에 관한 협정'을 체결했다(Agreement on Scientific and technological Cooperation between the Government of the People's Republic of China and the Government of the Republic

of Korea, 30 Sep, 1992). 협정의 제2조에는 다 음과 같이 규정했다. 첫째, 과학자, 연구원, 기 술자 및 전문가를 상호 파견한다. 둘째, 과학기 술 성격의 연구 성과와 설비, 출판물과 정보를 교환한다. 셋째, 과학기술 분야의 세미나, 심포 지엄, 기타 회의와 훈련을 공동으로 조직한다. 넷째, 상호 관심 있는 협력 연구 프로젝트를 수 행한다. 다섯째, 양측이 동의하는 모든 과학기 술 협력 형식을 포함한다.

이 협정은 한중 과학 기술 협력과 관련된 핵 심 협정으로서, 매년 한 차례씩 정부 차원의 과 학기술 회의를 열어 의견을 교환하고 중점 협 력 분야와 과제를 확정해야 한다. 특히 4차 산 업혁명을 맞아 어떤 분야에서 공동 연구·개발 을 할 것인지 정부 간의 논의가 먼저 이루어져 야 한다. 그다음으로 양국 과학계의 공동 연구 를 거쳐 시장에서 테스트하고 검증을 거쳐 생 산한 후 시장에 내놓는다. 양국은 기술혁신을 위한 과학기술인력 양성, 연구인력 교류 활성 화 등의 행사도 실시해야 한다. 특히 양국의 대 학이 교환협정을 체결하여 매년 정기적으로 학 생을 서로 파견하고 교환학습하며 서로 학점을 인정함으로써 학생들의 국제적 시야를 넓혀 주 고 창의력을 키운다. 대학교수들 또한 연구년 형태로 서로 파견하여 서로 선진 경험을 배우 고 공동연구 프로젝트 등을 실시하며 대학 교 육수준의 향상을 추진한다. 한중 과학기술 수 준의 업그레이드를 추진하기 위해서는 4차 산 업혁명 시기의 중요한 발전 분야를 중심으로 주로 첨단 기술, 산업화의 전망 등의 차원에서 한중 협력의 공간과 방식을 함께 논의해야 한다.

## 제3자 시장 공동 진출

한중 양국은 기술요소 차이로 인해 양국의 생산능력은 글로벌 산업 가치사슬에서 서로 다 른 위치에 있다. 중국은 생산능력이 풍부하지 만 글로벌 산업 가치사슬의 중하위권에 속해 있다. 한국은 과학기술이 상대적으로 발달하여 첨단 기술과 혁신 디자인 면에서 강한 생산능 력을 갖추고 있으며 글로벌 산업 가치사슬의 중상위권에 있다(Wu Chong-bo and Ding Meng, 2020. p.78). 따라서 한국의 자금과 기술 우위, 중국의 자원 및 원가 우위의 상호보완적 관계 를 갖고 있어 공동으로 제3자 시장에 진출한다 면 규모와 수익을 높일 수 있을 것이다. 비교우 위 생산 능력을 바탕으로 형성된 산업 간 협력, 산업 내 분업, 제품의 상하위 관계는 한중 양국 의 제3시장 동반 진출로 하여금 깊은 협력 기반 과 넓은 협력 공간을 갖추게 했다.

문재인 대통령은 2017년 중국 방문 중에 '일 대일로(一帶一路)' 공동 건설에 적극 동참하고, 중국 및 다른 나라와 인류 운명공동체 구축에 함께 노력하겠다는 뜻을 밝혔다(The Xinhua News Agency 2017.12.14), '일대일로'와 '신 북 방정책', '신 남방정책'은 한중 양국 각자의 대외 발전 목표이며 실천 경로와 중점분야에서 공통 점이 있으며, 이는 한중 양국이 제3 시장 공동 진출에 협력의 토대를 마련했다. 제3시장 협력 운영 메커니즘 하에 양국은 동남아 · 동북아 · 중동 · 남미 등 지역의 에너지 · 교통 · 물류 · 전력 분야에서 일련의 건설성과를 거두었다. 쿠웨이트의 알주르 정유공장 프로젝트가 한중 간 제3시장 공동 진출을 이룬 하나의 좋은 예시 라고 할 수 있다(Wu Chong-bo and Ding Meng, 2020, p.86).

대외 지향적 성장을 주도해 온 한국 경제는 최근 지속적인 성장 동력이 부족할 뿐만 아니 라 인구 고령화로 인한 노동력 부족과 소비시 장 위축이 심화되면서 어려움을 겪고 있다. 한 중 양국의 제3시장 진출 협력은 양국의 경제발 전을 위한 중요한 기회이며, 한국 기업의 비교 우위 생산능력과 중국의 노동력·자원 등 비교 우위 결합을 통해 서로를 보완할 수 있다. 양국 기업이 손잡고 아세안 국가들을 포함한 제3국 에서 관련 국가와의 공업화와 도시화 수준을 제고하고, 지역 간의 소통을 촉진하면, 한중 양 국의 경제발전에 더욱 많은 이익을 가져다줄 것이다.

## 4. 한중 산업단지의 충분한 역할 발휘

최근 몇 년 동안 한중 양국의 무역액은 줄곧 2400억 달러 (K-stat) 정도를 유지하고 있어 '스태그플레이션 (stagflation)'에 빠져 상승 돌 파하기가 어려워졌다. 한중 양국의 경제 무역

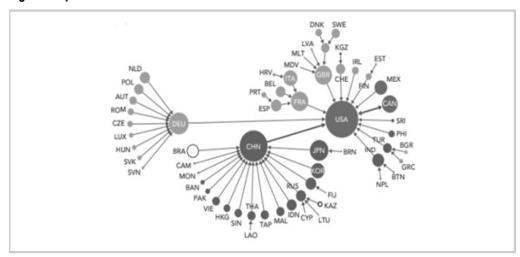


Fig. 3. Major hubs in value-added trade in 2017

Source: Lee Hyun-tai and Jeong Do-sook (2020)

협력을 촉진하기 위한 새로운 조치로 한중 FTA 를 체결한 후 2015년 10월 31일 중국 상무부와 한국 산업통상자원부는 '한중 산업단지 공동건 설에 관한 양해각서'를 체결하고 중국 산둥성 옌타이(山東烟台), 장쑤성 옌청(江苏鹽城), 광 둥성 후이저우(廣東惠州)와 한국의 새만금 지 역에 한중 산업단지를 건설하기로 확정했다 (Nan fang Daily, 2016, 07, 18), 한중 산업단 지는 인터넷+, 신에너지, 바이오, 식품, 스마트 제조, 물류 등의 산업 클러스터를 육성하고, 스 타트업 중소기업을 육성해 규모 있는 혁신기업 과 초창기형 중소기업이 함께 발전하는 협력모 델을 형성하는 목표를 세웠다(Dong jiang Daily, 2016, 07, 21), 한중 산업단지의 체결은 한중 양국의 경제 무역 협력에 새로운 동력을 불어넣었다.

양국은 한중 산업단지를 협력의 플랫폼으로 삼아 4차 산업혁명 시대에 육성할 중요한 산업을 공동 연구·개발해야 한다. 신에너지·스마트 제조·물류 등의 분야는 한국의 강점이고, 바이오·식품·물류 등의 분야는 중국의 강점 이다. 그밖에 사물인터넷·드론·반도체·철 강·환경보호·재생에너지 등의 분야도 협력할 가능성이 크다. 한중 산업단지는 양국 간 무역 발전에 도움이 될 뿐만 아니라 동북아 지역 의 경제 연동을 촉진해 전통 제조업 중심의 패러다임에서 새로운 패러다임과 새로운 성장점을 모색할 수 있을 것이다. 한중 산업단지는 한중 FTA가 발효된 상황에서 산업협력과 전략적연계를 모색한 산물로써 4차 공업화 시대의 요구에 부응하는 새로운 경제협력체이다. 이 협력 플랫폼을 잘 활용하여 공동으로 신기술을 연구·개발해야 한다.

《Fig. 3》에서 볼 수 있듯이 현재 글로벌 가치사슬은 예전과 달리 지역화 특징이 뚜렷해지고 있다. 중국은 동아시아의 가치사슬에서 그 위상이 높아져 일본과 미국을 제치고 동아시아 각국의 최대 교역 파트너로 부상했다. 이런 새로운 발전 추세는 쉽게 변하지 않을 것이므로 중국과 한국은 글로벌 가치사슬을 재구성하고 지역 가치사슬을 형성하는 과정에서 서로 협력하여 가치사슬의 핵심적인 위치를 창조해야 한다.

#### Ⅴ. 요약 및 결론

경제의 글로벌화 환경 속에서 제품의 생산단계는 한 국가나 지역의 내부에 국한되지 않고 국가나 지역의 자체적인 장점에 따라 생산의 일부를 담당함으로써 생산과정에서 그 가치가

증가된다. 글로벌 가치사슬이 심화되면서 많은 개발도상국이나 신흥경제국이 이 생산 라인에 참여해 글로벌 가치사슬 분업 구조의 일부가 되었다. 글로벌 가치사슬에서의 위치는 기업의 관리능력과 기업실적에 관련되어 있으며, 나아 가 그 나라의 경제발전 속도와 질에 영향을 미 치며 심지어 그 국가의 경제적 지위까지 결정

4차 산업혁명의 막이 열린 지금, 각 나라마 다 글로벌 가치사슬의 상위권을 차지하기 위해 노력하고 있다. 산업혁명에 큰 변화가 일어나 는 가운데 국제정치 · 경제 지형이 심도 있게 조정되고 있다. 기존 선진국은 기득권을 유지 하기 위해 안간힘을 쓰고 있다. 중국이 WTO에 가입한 후 글로벌 가치사슬에서 '세계의 공장' 으로 세계무대의 중심부로 부상하자 미국을 비 롯한 일부 선진국은 우려하고 있다. 미국은 노 골적으로 중국의 발전을 막고 '중국 위협론'을 퍼트려 글로벌 가치사슬에서 중국을 배제하려 하고 있다. 또한, 무역보호주의가 대두하고 세 계화를 반대하는 각종 목소리가 번지고 있다.

본 연구는 글로벌 환경 변화가 크게 일어나 는 상황에서 제기한 중국의 제14기 5년 계획의 산업정책을 체계적으로 서술하고 그 내용을 정 리하였다. (1) 산업사슬과 공급사슬의 현대화 수준을 높이고 공급사슬의 독립성과 안정성을 높인다. (2) 전략적인 신흥 산업 즉, 차세대 정 보기술(IT) · 바이오기술 · 신에너지 · 신소재 · 프리미엄 장비 등을 발전시킨다. (3) 현대 서비 스업 즉, 연구, 개발, 디자인, 현대 물류, 법률 서비스 등을 발전시키며 현대 서비스업과 선진 제조업의 융합을 추진한다. (4) 5G 이동통신, 산업 네트워크, 빅 데이터 센터, 물류 네트워크, 교통 네트워크 등 인프라를 중점적으로 발전시 킨다. (5) 디지털화를 가속화하여 디지털 경제 를 발전시킨다.

연구를 통해 기술 자립의 필요성을 느끼고 중국이 자체 기술력을 강화하는 것이 그 어느 때보다도 시급하다는 것을 시사했다. 현재 중 국은 글로벌 가치사슬에서 그 지위가 아직 높 지 않으며, 다만 고속철도, 인터넷, 5G 기술, 신 에너지, 드론 제조 등 일부 영역에서만 선진국 의 수준에 접근한 것으로 나타났다. 그러나 중 국은 유엔에서 산업분류가 가장 잘 되어 있고 규모가 가장 큰 공업체계를 가지고 있다. 중국 이 글로벌 가치사슬에서 위상을 높이기 위해서 는 다음과 같은 과제를 제시했다. 첫째, 혁신적 인 가치사슬체계를 구축하고 질 높은 인적자원 을 비축하며 연구개발(R&D) 투자를 늘려야 한 다. 둘째, 중국 내수시장을 활용해 다차원적인 가치사슬 체계를 구축하고 연구개발, 금융, 마 케팅 등 현대 서비스업을 지원해야 한다. 셋째, 주변 국가와의 지역 가치사슬 구축을 추진해 동아시아 지역 내 가치사슬 구축을 강화해야 한다. 넷째, 중간재 무역과 서비스 무역을 확대 하여야 한다.

연구를 통해 중국이 제14차 5년 계획에 따라 발전해 나간다면 글로벌 가치사슬에 큰 영향을 줄 것이며 한국에도 영향을 미칠 것을 밝혔다. 한국으로서는 중국 산업정책의 내용과 영향을 객관적으로 평가하고 대응할 필요가 있을 것이 다. 또한, 본 연구는 한중 협력에 대해 건의를 제시하였다.

첫째, 글로벌 가치사슬에서 한중 양국은 자 원요소와 경제발전 단계가 달라 상호 보완성이 강하다. 중국은 자연자원이 풍부하고 노동력이 풍부한 반면, 한국은 풍부한 자금력과 앞선 기 술력을 보유하고 있다. 한중 양국은 산업구조 를 높이는 동시에 새로운 경제 · 무역 협력의 성장점을 찾아야 한다. 현재 신에너지자동차와 환경보호제품은 전 세계에서 주목받고 있는 제 품이다. 한국은 디자인 면에서 앞서 있고, 중국 은 생산 면에서 풍부한 인적자원을 가지고 있 다. 글로벌 가치사슬 차원에서 서로 협업하여 중국의 넓은 시장을 폭넓게 활용하는 것이 경 쟁하는 것보다 더 큰 이익이 될 것이다.

둘째, 과학기술은 글로벌 가치사슬의 위상을 높이는 중요한 기초다. 과학기술은 한중 양국 이 서로 배우고 협력할 공간이 크다. 특히 4차 산업혁명을 앞두고 어느 분야에서 공동연구와 개발이 이루어질지 정부 간 논의가 선행되어야 한다. 대학과 연구기관은 선진 경험을 상호 학 습하고 공동연구 프로그램을 실시해야 한다. 한중 양국의 과학기술 수준 향상을 위해 첨단 기술, 산업화 전망 등 다양한 형태의 학술 세미 나, 전문가 상호 방문, 공동 인재 양성 프로그램

등의 활동을 펼쳐야 한다.

셋째, 한중 양국은 기술요소의 차이로 글로 벌 가치사슬에서 서로 다른 위치에 있다. 제3자 시장에 공동 진출하면 산업 규모와 수익을 올 릴 수 있다. 한중 양국의 제3시장 진출 협력은 양국의 경제 발전을 촉진하는 중요한 기회일 뿐만 아니라 지역 가치사슬을 형성하여 글로벌 가치사슬의 유리한 위치를 차지할 수 있다.

넷째, 한중 산업협력단지를 효율적으로 활용 해야 한다. 한중 산업단지는 인터넷+, 신에너 지, 바이오, 식품, 스마트 제조, 물류 등 산업 클러스터를 육성하고 스타트업을 육성해 규모 있는 혁신기업과 스타트 중소기업이 함께 성장 하는 협력모델을 만드는 것을 목표로 하고 있 다. 우리는 산업단지가 그 역할을 충실히 하도 록 해야 한다. 양국이 서로 투자하고 공동 연 구·개발하며 4차 산업혁명 시대의 중요한 산 업을 육성해야 한다.

한국은 지리적으로 중국과 가까운 이웃 나라 여서 무역은 물론 투자나 인적 왕래에서도 비 용을 절감할 수 있다. 따라서 한중 양국은 4차 산업혁명이 막을 연 현재 적극 협력해야 한다. 중국은 강대한 개발도상국이며 한국은 아시아 의 선진국으로서 글로벌 가치사슬의 한 자리를 차지하고 있다. 한중 양국은 경쟁자가 아니라 지역적 가치사슬을 만들어 세계경제의 빠른 회 복과 세계경제 발전에 기여해야 한다.

본 논문의 목적은 중국 제14차 5개년 계획의 산업정책 수립의 배경과 내용, 세계 가치사슬 에 미치는 영향을 체계적으로 연구하여 한중 양국의 협력방향을 개괄적으로 제시한 데에 기 여하고자 하였다. 그러나 인용된 데이터가 새 롭지 못하다는 점, 제시된 협력 방안이 구체적 이지 못하다는 점과 같은 한계점이 존재한다. 향후 본 연구의 한계점을 보완하여 더 나은 후 속 연구를 진행해야 할 것이다.

#### References

- Cho Seong-Jae (2010), "Korean Chaebols in China and the Developments of Global Production Network: Focusing on cases of Samsung, LG and Hyundai Motor", Journal of Korean Social Trend and Perspective (KSTP), 80, 184-216.
- Choi Hye-lin (2020), "China's Manufacturing Innovation and Global Value Chain's Position of China and Korea", Journal of Korean Economic Studies, 38, 5-34.
- Choi Pil-soo, Lee Hyun-tae (2021), "China's Industrial Policy concerning Dual Circulation Strategy in 14th-Five-Year-Plan and Policy Proposals for Korea", China and Russia Research, 44(4), 151-196.
- Dai Xiang, Song Jie (2021) "Global Value Chain Optimization Effect of the Belt and Road Initiative Based on the Perspective of Improving the GVC Position of Participating Countries along the Belt and Road", Chinese industrial economy, 6, 99-117.
- Guo Qing (2020), "Realistic Logic and Realization Paths of the New Development Pattern of 'Double Circle". Journal of Seeker, 6, 100-107.
- Huang Qun-hui (2020), "Major Challenges and Strategic Choices in Deepening China's Industrialization Process during the 'Fourteenth Five-Year' Period", Journal of the CCPS, 24(2), 5-16.
- Huang Qun-hui, Ni Hong-fu (2020), "Improving Industrial Basic Capacity and Industrial Chain Level: From the Perspective of Global Value Chain", Reform of Economic System, 5, 11-21.
- Huo Jian-guo (2020), "The '14th Five-Year Plan' Export-oriented Economic Development: Situation and Tasks", China Opening Journal, 2, 22-27.

- Kim Kwa-nok (2018), "1US-China Trade War: An Anlysis of Hegemonic Stability Approach", The Journal of International Relations, 21, 57-79.
- Kwon, Soon-koog (2015), "A Study on the Utilization of the Korea China FTA of Exporting SMEs in the Era of Global Value Chains", Journal of International Trade and Insurance, 16, 97-121.
- Lee Hyun-tai, Jeong Do-sook (2020), "Post Corona Era: China's Global Value Chain Forecast and Implications" China Knowledge Network(CKN), Special issue, 183-215.
- LI Bo-ying (2019) "Research on Sino-Korean Bilateral Trade Competitiveness: Based on the Theory of Revealed Comparative Advantage", Statistics & Information Forum, 7, 44-53.
- Liu Chang, Wang Po-sheng (2020), "Development of Emerging Industries during the"14th Five Year Plan"Period: Problems, Trends and Policy Recommendations", Economic Review Journal, 7, 77-83.
- Luo Zhong-wei, Meng Yan-hua (2020), "Regional Industrial Base Advanced and Modernization of Industrial Chain Daring the 14th Five-Year Period", Regional Economic Review, 1, 32-38.
- Ma Jian-tang (2020), "Deep Awareness and Accuracy of the External Environment facing China's Development during the 14th Five-Year Plan Period", Journal of Party Building, 12, 20-22.
- Park Myung-ho (2019), "A study on the Chinese 14th Five-Year Plan: Comparative analysis with Korea and Japan", The Comparative Economic Review, 26(2), 1-35.
- Ren Bao-ping (2020), "High-quality Planning for Economic Development in China's 14Five-Year Plan under the Strategic Orientation of Modernization", Journal of Zhejiang Gongshang University, 5, 106-115.
- Shim Seung-jin (2010), "Industrial Value Chain Network and Clusters in Northeast Asia", The Journal of Northeast Asian Economic Studies, 22, 1-37.
- Sun Rui (2020), "New Thinking on Talent Development Planning during the 14th Five-Year Plan", Journal of People's Forum 32, 44-47.
- Wang Yeo-sheng, Li Yu-xian (2017), "Analysis on China's Current Industry Status and Competitiveness under the Background of Global Value Chains" Journal of Hebei University of Economics and Business, 38(4), 66-76.
- Wu Chong-bo, Ding Meng (2020), "Sino-ROK Third-Party Market Cooperation: Progress, Challenges, and Countermeasures", Journal of Northeast Asia Forum, 29(3), 75-89, 128.
- Wu Feng-jiao (2007) "From Mutual Complement to Competition—Analysis about International Trade Division Alternation between China and Korea", International Business, 1, 20-24.
- Wu Shan-lin (2020), "Strategic Implications of 'Double Circle' New Development", Journal of Seeker, 6, 90-99.
- Yoo Jeong-ho, Lee Jun-yeop (2019), "New Southern Policy from the Value-Added Trade Perspective of Korea and China", Korean-Chinese Social Science Studies, 17, 89-110.
- Zhang Jian-gang(2020), "On the Path to the Prosperity of China's Economy Through a Dual Circulation of Domestic and International Cycles", Journal of Mao Zedong's Theoretical Research on Deng Xiaoping, 9, 12-19, 108.
- Zhang Xiao-xi (2020), "Study on the Countermeasures to Upgrade China's Value Chain: A Perspective on the Development of Double Circle", Journal of Fujian Forum (Humanities and Social Sciences), 11, 49-59.
- Dong jiang Daily(2016.07.21), Decode Korea (Hui zhou) Industrial Park(Webpage). Available from https://www.sohu.com/a/106974378 162958
- Nan fang Daily(2016.07.18), China-Korea Hui zhou Industrial Park is expected to become the 'Fourth Level'

- of Guangdong Free Trade Zone (Webpage). Available from http://hz.southcn.com/content/2016-07/18/content 151619384.htm
- The Central People's Government of the People's Republic of China(1992.09.30), Agreement on Scientific and Technological Cooperation between the Government of the People's Republic of China and the Government of the Republic of Korea(Webpage). Available from http://www.gov.cn.
- The Central People's Government of the People's Republic of China (2020.11.03), Proposal of the Central Committee of the Communist Party of China on formulating the 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development and the Long-term Goals of 2035 (Webpage). Available from http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content 5556991.htm
- The Ministry of Science and ICT(2020), Innovate Korea 2045: Challenges and Changes for the Future, Publication registration number: 11-1721000-000472-14(Webpage). Available from https://www.stepi.re.kr
- The World Bank(2020), World Development Report 2020 (Webpage). Available from https://www.worldbank.org/en/publication/wdr
- The Xinhua News Agency (2017.12.14), Xi Jinping Holds Ceremony to Welcome ROK President Moon Jae-in to China (Webpage). Available from http://www.xinhuanet.com//politics/leaders/2017-12/14/c 1122113058.html
- Xiao sheng Finance and Economics (2019), The world's top ten industrial powers, Japan, Germany still firmly in the top three, Where is China ranked?(Webpage). Available from https://baijiahao.baidu.com/s?id=1643747487588459034&wfr=spider&for=pc