

한중경제포럼

제19-호 2019년 8월 29일

2019년 제1회 KIEP 방문학자 포럼

〈포럼 개요〉

- 행 사 명: 2019년 KIEP 방문학자 포럼
- 주최기관: 대외경제정책연구원(KIEP) 북경사무소
- 장 소: 베이징 로즈데일 호텔 2층(兰花廳)
- 일 시: 2019. 6. 19(수) PM 14:30~17:30

* 프로그램

시간	주요 일정
	▲ 인사말: 정지현 KIEP 북경사무소 소장
	【1세션】
14:30~15:40	① 한일 무역전쟁 발생 가능성 (중국 상무부연구원 쉬창원(徐长文) 연구원)
	② 중국미국러시아 경쟁과 동북아의 새로운 기회 (중국 거시경제연구원 경제연구소 좌완창(左传长) 연구원)
	③ 위안화 국제화: 성과와 도전 (중국사회과학원 세계경제정치연구소 천홍(陈虹) 연구원)
	④ 국제제재의 북한 경제에 대한 영향 평가 (길림대학교 동북아연구원 런밍(任明) 교수)
	【2세션】
16:00~17:00	⑤ 중국 지역(도시) 혁신과 지속가능한 발전 지표 종합 평가 (베이징 항공항천대학 천상둥(陈向东) 교수)
	⑥ 새로운 시기 임항지역(湾区) 경제발전 추진 방향과 건의 (중국 거시경제연구원 산업기술경제연구소 성차오쑤(盛朝迅) 연구원)
	⑦ 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전을 통한 제조업 질적 발전 추진 (중국사회과학원 공업경제연구소 귀차오쑤(郭朝先) 연구원)
17:00~17:30	▲ 자유토론

【 1세션 】

① 한일 무역전쟁 발생 가능성

중국 상무부연구원 쉬창원(徐长文) 연구원

1. 일본 아소 다로 부총리의 대한국 경제제재 조치

□ 한·일 양국간 분쟁

- 지난 3월 14일, 일본의 최대 언론사인 '일본경제신문'이 일본 아소 다로 부총리 겸 재무상의 대한국 '관세 인상조정, 송금 중단, 비자발급 중지 등을 비롯한 경제제재' 입장을 보도하면서 한·일 양국간 갈등이 심화
- 한국정부는 아소 다로 부총리가 언급한 구체적인 경제제재 수단에 대해 크게 우려함.
- 일본의 대한국 제재는 다양한 측면에서 영향을 미칠 것임.
 - 송금 중단 문제는 한일 양국 경제협력 참여 기업의 정상적인 경영에 극심한 영향을 미칠 것임.
 - 비자발급을 중단할 경우 일본관광 한국인이 줄어들면서 일본의 소비증가에 부정적인 영향을 미칠 것임.
 - 아울러 일본은 한국의 주력산업인 반도체 제조업의 핵심부품 등 전략적 상품에 대해 대한국 수출을 중단시킬 수 있는데 이 경우 한국기업의 운영과 경제성장에 직접적인 영향을 미칠 것임.
- 이러한 상황에서 일본정부의 대한국 경제제재 조치 검토는 한국정부와 기업으로부터 크게 주목받고 있음.
 - 지난 3월 13일 한국정부의 고위인사는 '일본으로부터 경제제재 통지를 받지는 않았지만 한국은 사전에 만반의 준비를 해야 한다'는 입장을 밝힘.
 - 한국정부도 경제 분야에서 일본에 대응할 조치를 적극 검토 중인데 이는 한·일간 분쟁이 긴박한 상황에 놓였음을 의미함.

□ 한·일 관계 악화

- 일본 언론에 따르면 한국대법원이 신일본제철과 미쓰비시중공업을 상대로 낸 소송에서 승소판결을 내리고, 이후 피해자들이 동 기업에 한국자산 강제집행을 신청하면서 일본의 불만을 자아냄.
 - 일본정부는 한일 청구권협정에 따라 해결할 것을 제안하였으나 한국정부는 이에 대해 명확한 입장을 밝히지 않음.
- 하지만 한일 양국 외교 분야의 관계자는 일본 아소 다로 부총리의 한국에 대한 경제제재 조치 등 언론은 한국정부에 대한 경고일 뿐 현실로 될 가능성은 매우 희박하다고 밝힘.
- 관계 악화를 원하지 않는 한일 정부는 3월 14일에 외교부 장관 협상을 통해 분쟁을 해소하고자 함.
- 미국 역시 한일 관계 개선을 적극 추진하며, 트럼프 대통령은 4월 10~11일과 26~27일에 각각 한국 문제

인 대통령과 일본 아베 신조를 미국에 초청하여 정상회담을 개최함.

- 한·일 양국 관계의 악화는 미국의 대아세안 이익에도 영향을 미치기 때문에 두 차례 정상회담의 주요 의제 중 하나가 바로 한일 관계 개선임.
- 한·일 양국 관계의 지속적인 악화는 양국기업에게 극심한 불안을 가져다주고 경제무역 협력과 발전에도 영향을 미침.

2 분업-협력 관계인 한일의 무역전쟁은 양국 모두 피해

□ 한국의 대외무역 협력에서 일본의 지위 하락

- 한국 통계에 따르면 일본은 한국의 제3위 무역상대국으로 2018년 한일 무역액은 851.8억 달러를 기록하는 등 최근 몇 년간 한일 양국 무역액은 800억 달러 규모를 유지함.
- 일본은 한국의 제2위 수출상대국(2000년)에서 5위(2018년)로 순위가 하락함.
- 2018년 한국의 대일본 무역적자는 240억 달러로 한국 대외무역 적자에서 1위를 차지함.
- 한중간 경제무역 협력이 확대되면서 중국은 한국의 1위 수출상대국으로 부상함.

□ 일본은 한국과의 대외경제 무역 협력에서 대규모 흑자를 기록

- JETRO에 따르면, 2018년 아시아태평양 지역에 진출한 일본기업 중 한국에 진출한 기업이 가장 큰 이익을 창출함.
- 일본기업이 해외에 진출하여 수익을 창출한 비중은 한국(85%), 중국(72%), 태국(67%) 순으로 나타남.
- 따라서 일본은 한국시장을 포기하지 않을 것으로 예상됨.

표1. 2018년 한국의 대일본 10대 수입 품목

순번	품목	금액(100만 불)	비중(%)
1	반도체 및 제조설비	5,242	34
2	집적회로	1,922	12
3	정밀 화학공업	1,900	15
4	플라스틱 박막(薄膜) 등	1,634	43
5	폐기 철강	1,624	61
6	고장력 강판	1,262	65
7	화학공업제품	1,203	31
8	자일렌	1,085	95
9	다이오드, 태양전지 등	1,052	34
10	반도체 제조설비와 부품	949	29

자료: 한국무역협회, 비중은 한국의 대일본 수입이 한국 전체수입에서 차지하는 비중을 표시

□ 한일 분쟁이 양국 경제 분야에 미치는 영향

- 양국 간 분쟁은 양국 경제 분야의 교류와 협력에 부정적인 영향을 크게 미침.

- 5월에 개최 예정이었던 한일경제협회 주최 '한일 경제인회의'는 한국 측 제안으로 올 9월 이후로 개최 연기
- 한국의 강제징용 배상 판결에 대해 일본정부의 보복조치가 예상되었기 때문에 경제인회의 개최가 어려운 분위기였음.
- 일본정부도 많은 고민을 가짐.
 - 한국 진출 일본기업은 위안부징용 피해자에 대한 배상 등 한국법원의 판결에 불만이 있지만, 양국 관계 악화가 양국 간 비즈니스 협력에 영향을 미칠 것을 우려하여, 양국정부가 냉정하고 적절하게 문제를 해결하기 바라는' 입장임.
- 한국 언론사는 매년 한국정부에 정책적 건의를 진행하고 있는데 그중 일본에 대한 위안부징용 피해자의 배상 청구 요청을 중단할 것을 제안함.

② 중국미국러시아 경쟁과 동북아의 새로운 기회

중국 거시경제연구원 경제연구소 좌찬창(左传长) 연구원

1. 중마러 1.0 시기

□ 중마러 삼각관계

- 미국의 레이건 시대와 중국의 개혁개방 시기를 겪으면서 미국과 중국이 빠르게 발전함.
- 러시아는 세계 최대 면적을 가진 국가이지만, 구소련 붕괴 이후 경제규모가 급격히 감소함.
- 1990년대 중국 기업가 모치중(牟其中)은 미국의 풍부한 자금, 중국의 광범한 시장, 러시아의 풍부한 자원을 활용해 3국간의 경제협력이 가능하다고 언급함.

2. 중마러 2.0 시기

□ 케빈 러드 호주 전총리가 제시한 '3개국 그룹(G3)' 개념

- 미국은 여전히 지정학적·경제학적으로 세계 초강대국임.
- 러시아는 지정학적 초강대국으로 재부상 중임.
- 중국은 경제 분야의 초강대국으로 성장하여 지정학적인 초강대국으로 부상하기 위해 노력 중임.
- G3을 대표로 하는 대국 정치, G20을 대표로 하는 대국 간 조율, UN의 글로벌 거버넌스 등 노력을 통해 보다 더 효율적으로 전 세계적인 재난에 대응할 수 있다고 언급
- 2016년 10월 25~27일, 제13차 러시아 발다이 클럽 회의가 개최됨.

3. 중마러 3.0 시기

□ 중미 관계의 발전

- 2017년 4월 6~7일, 미국 플로리다주 팜비치의 마라라고 리조트(Mar-a-Lago Resorts)에서 중국 시진핑 주석과 미국 트럼프 대통령이 처음으로 정상회담을 가짐.
- 2017년 11월 8일, 중국의 요청에 따라 미국 트럼프 대통령이 중국을 처음 방문함.
- 2018년 12월 1일, 중국 시진핑 주석은 미국 트럼프 대통령과 아르헨티나 부에노스아이레스에서 만찬을 같이 하면서 정상회담을 가짐.

□ 마·러 관계의 발전

- 2017년 7월 8일, 독일 함부르크에서 개최된 G20 회의 기간에 미국과 러시아 양국 정상은 미국 트럼프 정권 이후 처음으로 정상회담을 가짐.
- 이후 2018년 7월 16일, 전 세계의 관심 속에 미국 트럼프 대통령과 러시아 푸틴 대통령은 핀란드에서 정상회담을 개최함.
- 2018년 프랑스에서 개최된 1차 세계대전 100주년 기념행사에서 트럼프와 푸틴이 악수함.

□ 중·러 관계의 발전

- 2013년 3월, 중국 시진핑 주석이 처음으로 러시아를 방문하여 푸틴 대통령과 회담을 마친 후 양국간 협력 MOU가 체결됨.
- 시진핑 주석과 푸틴 대통령은 약 30차례의 정상회담을 가졌으며, 양국 외교의 수많은 '최초'를 기록함.
- 2019년 6월 5~7일, 중러 건국 70주년을 기념하면서 시진핑 주석은 러시아에 대한 제8차 국사방문을 진행하였고 제23차 상트페테르부르크 국제경제 포럼에 참가하면서 양국 정상은 2건의 공동성명을 발표함.
 - '새로운 시대 전략적 협력파트너 관계 발전에 대한 공동성명'에서 중러 양국은 세계 대국과 안보리 상임이사국으로서 사명과 책임을 공동으로 감당하며, 세계 평화 안정과 국제 정의·국제법을 수호하며, 민주적인 국제관계를 구축하고 국제질서의 합리적인 발전을 추진하겠다고 발표함.
 - 아울러 동 성명에서 일방적 무역제재를 포함한 모든 형식의 보호무역주의 반대, 북한의 핵문제, 시리아 문제, 이란 핵문제, 파키스탄 문제, 베네수엘라 정세 등을 비롯한 23개 분야의 주요 내용을 언급하고 정치적 대화와 평화로운 방법을 통해 관련 문제를 해결할 것을 발표함.
 - '현대 글로벌 전략 안정 강화에 대한 공동성명(关于加强当代全球战略稳定的联合声明)'에서 핵전쟁 위협, 군사준비 제어, 우주공간 군비 경쟁, 화학무기 등 문제에 대한 양국의 확고한 입장을 밝힘.
 - 아울러 동 성명에서 양국은 기존 국제사회의 전략적 상호 신뢰를 심화하고 전략적 협력을 강화하며 전 세계와 지역의 전략적 안정을 수호할 것을 강조함.

4. 중마러 4.0 시기와 동북아의 새로운 기회

□ 중국의 동북진흥 사업

- 2019년 6월 6일, 중공중앙 정치국 상무위원이자 국무원 동북지역 노후 공업기지 진흥 영도소조 조장 및 국무원 총리인 리커창의 주최 하에 개최된 동북지역 발전 관련 회의에서 개혁개방을 심화하고 동북의 전면적인 진흥을 실현할 것을 제안함.
 - 동 회의에서 리커창 총리는 중국 중앙정부가 동북지역의 경제발전을 중요시하고 있으며, 지금이 동북 경제의 가장 중요한 시기이자 갈등이 집중적으로 나타나고 있는 시기임을 밝히고, 개혁개방을 통해 시장을 활성화시키고 동북지역의 질적 발전을 이루어야 함을 지적함.
- 동북지역의 진흥은 개혁개방을 통해 실현해야 하며, 자유무역시험구의 개혁경험을 벤치마킹하고 동북지역의

행정 간소화와 권리 이양을 중점적으로 추진하며, 비즈니스 환경을 개선해야 함.

- 중국 중앙정부는 동북지역에 대해 더 많은 행정 간소화와 권리 이양 등 지원을 제공해야 함.
 - 이러한 지원 하에서 동북지역은 대규모 감세, 비용절감 등 정책을 실시하고 국유기업과 국유자산에 대한 개혁을 중점적으로 추진하여 민영경제를 활성화시켜야 함.
- 연해 경제벨트 발전과 국경 연선 개방을 통해 동북지역을 동북아 개방·협력의 기지로 활용해야 함.

③ 위안화 국제화: 성과와 도전

중국사회과학원 세계경제정치연구소 천홍(陈虹) 연구원

1. 위안화 국제화의 성과

□ 주변국가와의 무역결제

- 현재 15개 주변국가의 중앙은행이 위안화를 기축통화에 편입시킴.
- 2017년, 29개 주변국가와의 국경간 결제액은 2조 위안(전년대비 11.1% 증가)을 초과하여 경상항목 위안화 결제액의 21.5%를 차지함.
- 2017년 위안화 증권투자는 전년대비 약 40배 증가함.
- 2017년 위안화 국경간 결제는 전년대비 18.6% 증가하였으며, 싱가포르, 브루나이, 몽골이 각각 상위 3위권을 차지함.
- 현재 위안화는 한국 원화, 싱가포르 달러, 말레이시아 링깃, 러시아 루블, 태국 바트와 직접 거래가 가능하고 카자흐스탄 텡게, 몽골 투그리크, 캄보디아 리엘과의 은행간 시장거래를 추진하고 있음.

□ 위안화의 국경간 증권투자 증가

- 국내 금융시장의 양방향 개방이 지속적으로 확대되면서 위안화의 증권투자 국경간 결제는 순유출에서 순유입으로 전환됨.
- 외국투자자(즉 적격 외국기관 투자자(QFII))는 후구통(沪股通)과 선구통(深股通)을 통해 투자 가능하며, 2017년 후구통과 선구통을 통한 투자증가율은 각각 94%와 636%로 나타남.
- 2017년 해외투자자의 신규 시총(후구통과 선구통을 통한 투자) 비중은 각각 38%와 31%에 달함.

□ 주요 국제지수에 최초 편입

- 2018년 5월, 중국의 A주는 모건스탠리 캐피털 인터내셔널(MSCI) 신흥시장 지수에 편입됨.
- 2019년 4월, 중국 국채와 정책성 은행채권은 '블룸버그 바클레이스 글로벌지수(Bloomberg Barclays Global Aggregate Index)'에 편입되어 미달러, 유로화, 엔화에 이어 네 번째로 현지통화 표시 채권으로 부상함.
- 적격 외국기관 투자자(QFII)와 적격 국내기관 투자자(QDII) 등은 후강통, 선강통, 채권통(債券通), 펀드채권(熊猫債), 펀드 등을 통해 투자 가능함.

□ 자유무역시험구의 국경간 위안화 업무

- 2013년 9월, 중국이 자유무역시험구를 건설하면서 중국인민은행은 위안화의 국경간 업무 추진을 시작
- 네거티브리스트 관리와 사중·사후 관리감독을 추진하면서 용자규모와 자본능력을 상환능력과 연결시킴.
- 위안화 금융상품에 대한 혁신을 추진하고 해외 위안화 차관과 국경간 위안화 캐시 풀링, 위안화의 집적 결제, 위안화 해외 대출 등 업무를 추진함.
- 국제규칙에 따라 리스크를 통제하고 돈세탁과 테러 용자 및 탈세를 반대하고 있음.

□ 채권통 개통

- '채권통'은 홍콩과 대륙의 채권시장 연결을 통해 외국 기관투자자가 홍콩과 대륙에서 매매하는 채권을 의미
- 채권통은 채권시장의 대외개방과 위안화 자본계정의 태환을 의미하는 중요한 조치임.
- 은행은 거래, 위탁관리, 결제 및 송금과 입금 등을 통해 자금을 관리감독함.

□ 위안화를 통한 원유 선물 결제

- 2018년 3월, 위안화로 원유 선물 결제가 가능해지면서 상하이 선물거래소 지사인 상하이 국제에너지거래센터에서 7가지 원유 품목에 대해 위안화로 가격을 책정하기 시작함.
- 위안화를 통한 원유 선물가격은 관세와 부가가치를 포함하지 않아 국제시장 가격과 비교하기 쉬우며, 이는 위안화의 세계 주요 상품 가격과 결제 통화 지위를 촉진함.

□ 非달러 통화에 대한 직접 거래

- 중국인민은행은 위안화의 非달러 통화에 대한 은행간 외화시장의 직접거래를 추진함.
- 은행 간 외화시장에서 직접 거래 가능한 통화는 22개로 이러한 통화는 달러를 거치지 않고 직접적인 환율을 형성함.
- 시장 환율은 양자 간 통화결제의 공급과 수요 관계의 영향을 받음.
- 차별화된 시장수요를 고려하여 직접 거래 가능한 통화는 독립적인 시장제도를 구성함.
- 직접거래를 통해 태환비용을 낮추고 가격의 투명도를 높였으며, 외환시장의 발전을 촉진하고 실물경제에 편익을 제공하며, 환율 탄력성을 확대할 수 있음.
- 현재 한국과 러시아는 자국 통화와 위안화간 상당한 규모의 직접거래를 진행 중임.
- 2017년 위안화의 직접거래 규모는 전년대비 12.23% 증가하였지만, 비중은 아직 3.32%에 불과함.

2. 위안화 국제화의 도전

□ 불확실한 국내외 경제환경

- IMF에 따르면, 2019년과 2020년 중국 GDP성장률은 각각 6.2%와 6%로 둔화될 것으로 전망
- 환율의 시장화는 중국의 발전에 일조할 것이며 경제 환경이 불확실한 경우에는 완충제 역할을 할 수 있을 것임.
- 외부환경의 압박이 증대되고 중미 무역분쟁이 지속됨에 따라 중국 국내의 금융·외환 통제는 자본의 해외 유출을 방지하고 국내 자산의 가치를 유지하는데 일조함.

□ 중국 금융자본의 국제신용

- 위기 발생시, 자본의 해외유출이나 국내유입은 단일 국가 금융자본의 국제신용에 의해 결정됨.
 - 미국이나 일본 등 국가의 경우, 국제 경기가 둔화되면 자금이 해외로 유출되는 것이 아니라 자국으로 유입됨.
- 미달러의 패권지위는 수 백년의 시간을 거쳐 얻은 결과임.
 - 미국은 매년 미달러를 발행하면서 조화세(铸币税)를 통해 세계로부터 3조 달러 자산에 달하는 이익을 얻었는데 그 배경에는 미국 금융시장에 대한 국제적 신뢰가 뒷받침됨.
 - 즉 시장은 미달러를 확신하고 단기간 내 미달러를 대체하는 통화는 없을 것임.

□ 환율조작국과 자산압류 리스크

- 중미 무역전쟁이 기술전쟁-환율전쟁-금융전쟁으로 점차 확대되는 경우 미국이 중국의 비축 금융자산을 압류(detain)할 가능성이 존재
- 미국 재정부서 중국이 '환율조작국'이 아님을 선포하였지만, 그렇다고 미국이 향후 중국을 환율조작국으로 지정하여 자산을 압류하지 않을 것이라는 의미는 아니며, 이에 대해 중국은 사전에 대응조치를 취할 필요가 있음.
- 미국 국내법에 따르면, 일단 환율조작국으로 지정될 경우에는 미국이 보복조치를 취할 수 있게 됨.

□ 위안화 환율의 '바오치(保七, 미달러 대비 위안화 환율을 7위안 이하로 유지)' 압력

- 2019년 위안화가 큰 절하압박에 직면하면서 중국은 진퇴양난 처지에 놓이게 될 가능성이 있음.
- 달러당 위안화 환율이 7위안을 넘으면 조정을 거쳐서 일정 기간 후 위안화 절하에 적응하거나 7을 넘지 않고 환율이 6.7~7.0 구간에서 변동할 가능성이 있음.
- 중국인민은행은 위안화의 빠른 절하를 예방하기 위한 조치를 취할 예정이나, 위안화 환율에 개입하기 위해 미달러로 위안화를 구입해야하기 때문에 중국의 외환보유액이 대폭 감소될 것임.
- 하지만 만약 개입하지 않을 경우 위안화 환율은 단기간 내 급격히 절하되어 시장공황과 국내 자금의 해외 유출 등 현상이 발생할 수 있음.

- 따라서 2019년 중국정부는 국내정책을 조심스럽게 추진하여 환율과 금리의 안정에 중점을 둘 것임.
- 부동산 가격 등 문제까지 고려하며 국내 경제의 급격한 둔화를 방지하기 위해 중앙은행이 완화된 통화정책을 실시한다면, 부동산 가격의 상승 가능성과 자산 가격 리스크가 확대되고 통제가 어려워질 수 있음.

□ 확장적 재정정책의 기반

- 위안화의 안정적인 유지는 중국경제 성장을 안정적으로 유지하는 것을 기반으로 함.
- 무역흑자 감소, 제조업과 부동산 투자 감소로 인해 인프라, 특히 대규모 인프라 투자가 필요하며, 정부 신용담보의 지방채를 통해 인프라 건설을 대대적으로 추진해야 함.
- 통화정책 효과가 약화된 경우, 환율의 안정을 유지하려면 재정정책 지원을 강화할 수밖에 없음. 이에 중국 정부의 재정 적자율은 3%대를 넘을 수 있음.

□ 대출과의 균형관계

- 기업부가가치세를 지속적으로 하향 조정하여 중소기업의 조세부담을 경감시켜야 함.
- 지방정부의 '특별채권'(专项债) 발행을 권장하고 특별자금을 통한 대규모 인프라 건설 투자가 지속적으로 증가해야 함.
- 현재 정부, 기업, 주민의 부채율 수준과 채무리스크 감소, 경기부양 사이의 균형을 잡기 어려움.
- 대출감소, 대출안정, 필요시 일정 분야의 대출 증가 등 3자간 균형을 통해 경제의 안정을 확보해야 함.

□ 중국 국내업무를 중점적으로 추진

- 단일 국가 통화의 국제화 여부는 국제시장의 선택이지 자국의 의지나 법에 의해 결정되는 것이 아님.
- 결제, 지급, 차관과 대출 등 각종 업무 중에서 시장거래의 당사자들이 어떤 통화를 선택하느냐 하는 것은 각국이 글로벌 산업사슬에서의 위치에 의해 결정됨.
- 자국 상품과 서비스의 품질과 경쟁력이 높고 제도가 완벽해야 거래에서 본국 통화를 이용하여 무역상대방에게 더 많은 편이를 제공하고 거래비용을 절감할 수 있음.
- 중국은 국내업무를 중점적으로 추진하는 것이 유일한 방법임.

④ 국제제재의 북한 경제에 대한 영향 평가

길림대학교 동북아연구원 런밍(任明) 교수

1. 국제제재에 따른 북한 경제 충격

□ 북한 대외무역에 대한 영향

- 건국 이후 북한은 '중공업 우선, 경공업과 농업 동시 발전', '대외무역의 국가독점' 등 경제발전 전략을 실시함.
 - 이러한 경제발전 전략은 '내향성, 내수형 및 자급자족형' 경제발전 전략으로 불림.
- 북한 경제의 발전과정을 살펴보면, 냉전시기 동유럽국가와 중국 등 사회주의 국가에 대한 지나친 의존이 북한경제에 치명적인 영향을 미침.
 - 즉 1950~1980년대 이러한 사회주의 국가가 북한에 무상원조를 제공하지 않았더라면, 전쟁 이후 북한은 국가 경제의 공업화와 현대화를 새롭게 추진하였을 것임.
 - 냉전시대가 끝나면서 북한에게 무상원조를 제공하였던 사회주의 국가가 한국과 수교하여 경제무역을 추진하고 더 이상 북한에게 무상원조를 제공하지 않았으며, 오직 중국만이 북한의 지정학적 요인을 고려해서 일정한 정도의 경제원조를 지속적으로 제공함.
 - 1998년 한국 김대중 정권 출범 이후 한국이 북한에 대해 '햇볕정책'을 실시한 결과 남북 경제교류와 협력이 활발해졌고 중국이 2003년에 동북진흥전략을 추진하면서 지리적으로 인접한 북한 경제가 새로운 협력기회를 맞이 하였음.
 - 2003년 이후 북중 경제무역 협력이 역사상 최고 규모를 기록하였고 2003~2016년 북한은 중국, 한국과의 경제 협력 관계를 통해 1990년대 연속 9년간 지속되었던 마이너스 성장에서 플러스 성장으로 전환함.
 - 하지만 2010년 천안함 사건의 발생과 북한의 연속적인 핵실험 등 원인으로 인해 2016년 한국은 북한과의 경제 거래를 모두 중단하였고 그후 북한의 대외무역은 사실상 북중무역에 불과하였음.
 - 북중 무역액은 2016년의 58.26억 달러에서 2017년의 49.78억 달러(전년대비 14.55% 감소), 2018년의 24.60억 불(전년대비 50.58%)로 둔화됨.(그림1 참고)
 - 그중 북한의 대중국 수출액은 2017년의 1.65억 달러(전년대비 37.35% 감소)에서 2018년의 2,212만 달러(전년대비 99.98% 감소)로 급격한 둔화되었는데 이는 중국이 북한으로부터 석탄, 철광석 등을 수입하지 않은 결과로 분석됨.

그림 1. 2013~2018년 북중 무역 규모

단위: 100만 달러

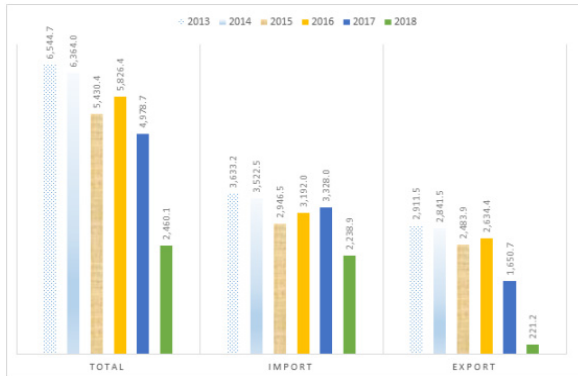


그림 2. 2013~2018년 북중 무역수지

단위: 100만 달러

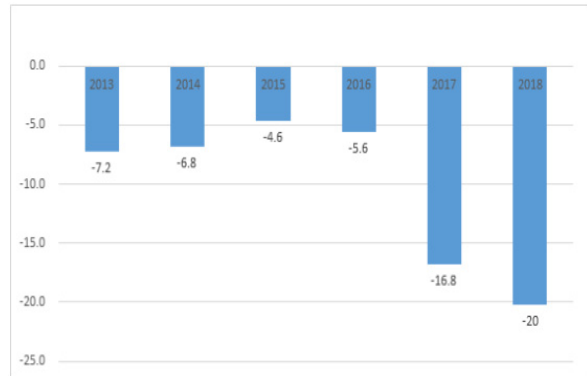


그림 4. 2013~2018년 북한의 대중국 수입규모

단위: 100만 달러

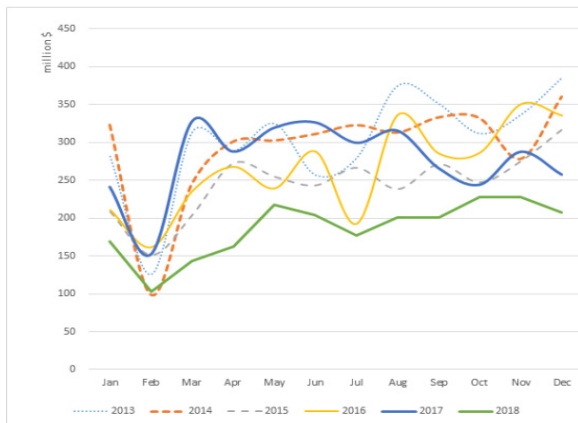
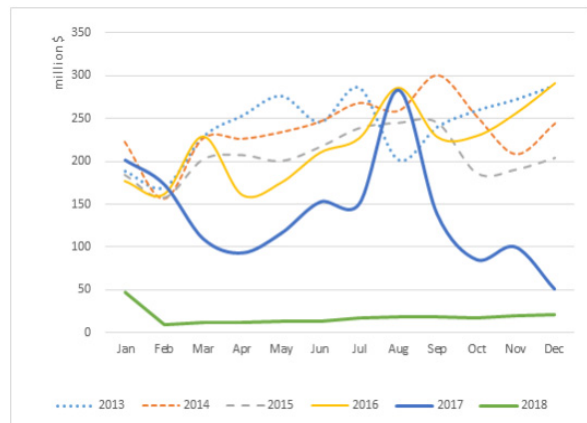


그림 4. 2013~2018년 북한의 대중국 수출규모

단위: 100만 달러



- 2003년 북한의 대중국 수출품목 중 1위인 해산물(52.3%)은 2008년과 2012년에 5위(각각 5.3%와 4.0%)로 하락하였다가 2016년에 4위로 상승(7.2%)하였지만 규모는 감소됨.
- 철강제품 역시 2003년과 2008년의 3위(각각 11.8%와 10.4%)에서 2016년에 7위(1.7%)로 하락함.
- 2017년 이후 북한의 대중국 수출품목 구조에 큰 변화가 생김.
- 2017년 북한의 대중국 수출에서 1위를 차지하였던 석탄의 수출액은 국제사회의 제재로 인해 2.20억 달러(전년대비 54.9% 둔화)로 감소하였고 대중국 광산물(HS25-27) 수출 역시 전년대비 36.8% 감소함.
- 아울러 북한의 대중국 주요 수출품목이었던 섬유제품(HS50-63)과 농산물(HS06-14), 전자기계(HS) 등의 수출규모도 각각 전년대비 21.6%, 31.5%, 34.2% 감소함.
- 이는 국제제재로 인해 북한의 대중국 광산물 수출액이 감소되었음을 의미하며, 북한 대외무역의 급격한 둔화를 나타냄.

표1. 2003~2016년 북한의 대중국 10대 수출품목 및 수출액 변화추이(단위: 100만 달러, %)

순번	2003년		2008년		2012년		2016년	
	품목	금액	품목	금액	품목	금액	품목	금액
1	03 해산물 등	206.9 (52.3)	26 고로재 등	212.7 (28.2)	27 광물유	1205.6 (48.5)	27 광물유	1187.1 (45.1)

2	62 의류	52.2 (13.2)	27 광물유 등	207.6 (27.5)	62 의류	373.0 (15.0)	62 의류	611.5 (23.2)
3	72 철강제품	46.8 (11.8)	72 철강제품	78.4 (10.4)	26 고로재 등	357.5 (14.4)	26 고로재 등	225.4 (8.6)
4	27 광물유	17.3 (4.4)	62 의류	77.3 (10.3)	72 철강제품	124.6 (5.0)	03 해산물 등	190.1 (7.2)
5	26 고로재 등	15.0 (3.8)	03 해산물 등	40.0 (5.3)	03 해산물 등	100.5 (4.0)	62 의류	111.9 (4.2)
6	44 목재, 목탄	13.6 (3.4)	25 소금, 생석회 등	19.3 (2.6)	62 의류	66.6 (2.7)	08 견과류	50.8 (1.9)
7	79 납 제품	13.5 (3.4)	98 기타 거래	19.1 (2.5)	85 전기부품	43.5 (1.7)	72 철강제품	44.0 (1.7)
8	12 종자 등	7.8 (2.0)	76 납 제품	19.1 (2.5)	79 납 제품	40.5 (1.6)	79 납 제품	39.5 (1.5)
9	08 과일	4.4 (1.1)	62 의류	10.4 (1.4)	5 소금, 생석회 등	37.5 (1.5)	5 소금, 생석회 등	34.8 (1.3)
10	50 견직물	2.9 (0.7)	85 전기부품	10.4 (1.4)	08 과일	19.1 (0.8)	85 전기부품	34.5 (1.3)
소 계	380.4 (96.2)		694.2 (92.1)		2368.4 (95.3)		2529.6 (96.0)	
합 계	395.3 (100)		754.0 (100)		2484.7 (100)		2534.4 (100)	

자료: 대한무역투자진흥공사 사이트(www.kotra.or.kr)에 등록된 자료 '북한 대외무역 동향'을 근거로 작성

주: () 내용은 북한의 대중국 수출이 전체 수출에서 차지하는 비중을 표시

□ 북한의 대외경제 협력에 대한 영향

- 1991년 이후 북한은 나선특구, 금강산 국제관광구, 개성공단 등을 통해 대외경제 협력 플랫폼을 마련하였지만, 2008년과 2016년에 금강산 국제관광구와 개성공단이 중단되면서 현재 나선특구만 남은 상황임.
- 중국 상무부 통계에 따르면 2002년 기준, 북한에 진출한 중국기업은 음식업, 상업, 오락업 등 분야에 집중되고 투자 규모와 기술비중이 작은 소규모 기업 10여개(투자규모 117만 불)에 불과한 것으로 나타남.
- 2003년 '7.1 경제관리 개선조치'를 통해 북한기업이 독립경영권을 확보하였고, 북한 정부의 적극적인 중국 기업 유치 등으로 북한시장은 중국기업의 새로운 투자대상으로 부상하기 시작함.
- 북한에 대한 중국기업의 투자분야는 처음에는 컴퓨터, 전기설비, 자전거, 담배 등 제조업 위주에서 자원개발, 서비스업, 화물운송, 식품, 농업, 화학 및 인프라 건설 등 분야로 점차 확대됨.
 - 중국기업의 북한 서비스 분야에 대한 최대 투자사업은 2005년 6월에 개설된 보통강(普通江) 수입상품 교류시장에 제한되어 있음.
 - 그러나 동북진흥 정책이 실시되면서 북한 광산물에 대한 중국의 수요가 대대적으로 증가하면서 중국기업의 북한 자원개발 부문에 대한 투자가 최대 비중(70% 이상)을 차지함.
- 북한의 제5차 핵실험과 미사일 발사 전까지 중국의 대북한 투자는 빠르게 증가함.
 - 북한에 대한 중국 투자는 2004년의 2,174만 달러에서 2016년의 6억 7,900만 달러로 13년 사이에 무려 31배 증가함.
 - 2016년 말 기준, 북한에 진출한 중국기업 수는 120여개에 달함.

표2. 2003~2016년 중국 대외투자 및 대북한 직접투자 변화추이(단위: 만 달러)

	2003년	2004년	2006년	2008년	2010년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
중국 대외투자액	285	550	2,116	5,591	6,881	8,780	10,784	12,310	14,567	19,615
중국의 대북 투자액	112	1,413	1,106	4,123	1,214	10,946	8,620	5,194	4,121	2,844
중국의 대북 투자 누적액	117	2,174	4,555	11,863	24,010	42,236	58,551	61,157	62,500	67,915

자료: 중국 상무부, 중국 국가통계국, 국가외환관리국, 중국 대외직접투자 통계공보, 베이징: 중국 통계출판사, 2017년

- 2016년 북한의 제5차 핵실험 이후, 유엔 안보리는 회원국에 북한으로부터 석탄, 광산물 등 광산자원 수입을 금지시키면서 기존에 여러 문제가 산재했던 북한 진출 중국 광산개발 투자기업은 2015년의 120여개에서 2019년 현재 50여개로 급감함.

□ 북한 경제운영에 대한 영향

- 2000년대 이후 북중 경제통상 협력과 남북 경제통상 협력은 북한 경제의 정상적인 운영을 위해 핵심적인 역할을 함.
 - 2016년 중국의 대북 직접투자 기업 중 약 50여개 기업이 북한의 철광, 석탄광산 및 각종 비철금속 광산 등에 투자함.
 - 이러한 중국기업의 대북 개발업 직접투자는 북한 광산업 부문의 착공률을 대대적으로 향상시킴.
- 2000년대 이후 북한은 의류, 기계, 전자부품, 건축자재 등 공장에 필요한 원료를 대부분 중국으로부터 수입함.
 - 2016년 북한의 대중국 5대 수입 품목은 광물유, 전자부품, 기계류 제품, 자동차 및 부품, 플라스틱 제품이었지만, 2016년 이후 북한의 석탄과 철광석 등 광산물 수출이 감소되면서 원료수입도 둔화되었고 이에 원료를 사용하는 북한 국내기업의 생산, 나아가서 북한 경제의 정상적인 운영에 영향을 미침.

□ 북한 일반서민의 경제생활에 대한 영향

- 유엔 안보리의 대북 제재 내용에 주로 북한 핵무기와 미사일 개발에 대한 제재를 추진할 뿐 국민의 일상적인 경제생활에 대해서는 제재하지 않는다고 명확히 규정함.
- 하지만 사실상 국제제재는 여전히 북한 국민의 경제생활에 극심한 영향을 미침.
 - 첫째, 2016년 한국이 개성공단에서 퇴출함에 따라 공단 내 6만 여명의 북한 노동자가 일자리를 잃음.
 - 둘째, 북한에 진출한 중국 광산개발 기업이 철수함에 따라 북한 개발부문의 노동자가 일자리를 잃음.
 - 셋째, 국제제재로 인해 북한의 해외 노무파견 노동자의 비자 문제 등으로 해외 노무파견 노동자의 해외취직에 영향을 미침.
 - 넷째, 북한의 수입상품이 엄격한 통관검사를 받으면서 국민 경제생활에 직접적인 영향을 미침.

2. 국제사회의 북한 경제제재 효과 분석

□ 북한은 국제사회로부터 받은 경제제재 압박을 이겨낼 수 있을 것으로 예상

- 국제적으로 중국이 유엔 안보리의 대북 제재를 철저히 이행한다면 북한이 핵무기 보유를 포기할 것이라고 생각하는 관점이 있음.
- 여기서 주의해야 할 점은 중국은 줄곧 유엔 안보리의 대북 제재를 이행해 왔음.
 - 즉 중국이 대북 제재를 철저히 이행하지 않아서 북한이 지금까지 핵무기를 포기하지 않은 것이 아님.
- 필자의 개인적인 판단에 따르면, 향후 일정 기간내에 북한은 국제사회로부터 받은 경제제재 압박을 이겨낼 수 있을 것으로 예상됨.

□ 북한이 국제사회로부터 받은 경제제재 압박을 극복할 수 있는 원인

- 북한 국민의 자생, 자립, 자강, 자아능력이 강함.
 - 주지하다시피, 1990년대 북한은 전대미문의 '어려운 시기'를 겪었음.
 - 당시 극심한 식량위기로 인해 북한정부는 평양시민을 비롯한 도시주민에 대한 식량배급을 중단하였는데 이로 인해 과거 수 십년 간 국가공급을 통해 생활을 유지해왔던 북한 국민은 생활을 유지하기 위한 방법을 스스로 도모하기 시작함.
 - 현재 북한 국민의 경제생활은 당시보다 훨씬 높은 수준이 평양시 이외 지역의 시민은 이미 스스로 시장경제 활동을 통한 자체 물질생활 유지 방법을 터득함.
- 현재 북한이 실시하고 있는 경제발전 전략('경제발전에 역량 집중')이 일정한 지탱역할을 하고 있음.
 - 올해 들어서 북한 김정은 정권은 경제문제를 중요시하면서 국산제품으로 수입품을 대체하고, 자국의 재화, 물자, 노동자를 통한 경제발전 추진 등을 대대적으로 제창함.
 - 아울러 2012년 이후 실시한 '우리식 경제 관리 방법'이 일정한 성과를 보였는데 북한은 향후 기업권리를 더 확대하고 북한 국정에 부합되는 경제발전 모델을 지속적으로 도모할 것으로 예상됨.
 - 또한 김정일 시대와는 달리 김정은 정권 이후 북한은 시장에 대해 '장려하지도 않고 제한하지도 않는' 입장을 보이고 있는데 이러한 상황에서 시장을 통해 국민의 경제생활에 필요한 대다수 생필품 문제를 다소 해소할 것으로 예상됨.
- 전반적으로 국제제재는 북한의 경제에 극심한 영향을 미쳤지만, 단기적으로 볼 때 1990년대 어려운 시기를 겪어온 북한은 이 모든 어려움을 이겨내고 정권이 붕괴될 처지까지는 이르지 않을 것으로 예상됨.
 - 장기적으로 보면 북한이 핵무기를 포기하지 않는다면 현재 북한 경제의 펀더멘탈이 약하기 때문에 경제의 근본적인 호전과 지속가능한 발전이 불가능할 것임.
 - 여기서 말하는 펀더멘탈이란 북한경제가 여전히 식량난, 에너지난, 원료난, 외환난 등 4대 어려움을 벗어나지 못했고 교통, 통신 등 인프라가 낙후되었으며, 기업설비가 노후되었다는 것까지 포함함.

【 2세션 】

⑤ 중국 지역(도시) 기술혁신과 지속가능한 지표 종합 평가

베이징 항공항천대학 경제관리학원 천상둥(陈向东) 교수

1. 지역혁신-도시

□ 지역 측면의 혁신 문제

- 지역혁신과 국가혁신 시스템 간의 차이
 - 보다 더 다원화된 참여자
 - 보다 더 다원화된 영향요소
- 지역혁신을 통해 혁신활동의 규칙을 보다 더 심층적으로 이해할 수 있음.

□ 혁신활동에 대해 영향을 주는 요소

- 일반요소
 - 필요한 투입: 인적자본, 재정(R&D), 설비
 - 필요한 연계: 소통, 산학연계
 - 필요한 시장: 정부 정책
- 특별요소
 - 현재: 인적자본, 구조적 자본, 관계적 자본
 - 과거: 문화전통, 산업전통, 정책방향

□ 기술과 산업체제

- 기술체제
 - 핵심기술 평가, 특히 선두적인 경쟁산업과 신산업 분야의 평가
 - 기술발전을 견인하는 주요 요소
 - 정책배경
- 산업체제

- 기술자원
- 조직자원
- 시장특징
- 정책배경

□ 산업분야의 핵심기술 체제

- 기술기회
- 적용성
- 축적성
- 다양한 조합

□ 전략적 신기술과 산업 발전에 필요한 중요한 자원

- 다양한 요소
 - 지식과 기술
 - 참여자와 네트워크
 - 정치체제(Regime)
- 기술체제
 - 학습형 경제
 - 기술축적
 - 주요 엔지니어링 대학교
- 산업제도
 - 전통산업, 중공업과 경공업
 - 대기업이 각 분야를 지배
 - 시장 메커니즘과 정부 영향력

그림1. 중국 도시 경제와 혁신활동(106개 주요도시)

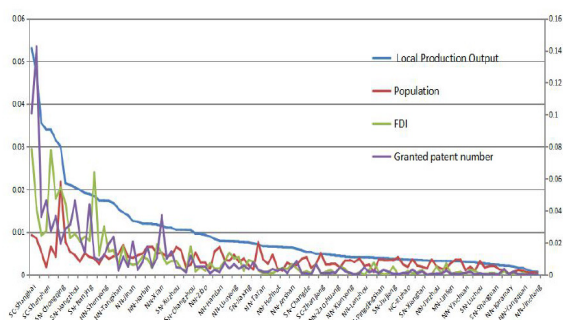


Figure 2 Sample cities in China, comparative examination on local production output (ranking indicator), Foreign Direct Investment (FDI), Granted patents, and Population,

그림2. 중국 도시 경제와 혁신활동(53개 주요도시)

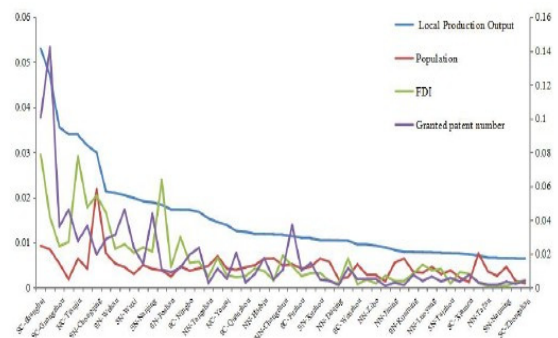


Figure 2 Sample cities in China, comparative examination on local production output (ranking indicator), Foreign Direct Investment (FDI), Granted patents, and Population,

□ 투입지표

- 직접적인 R&D 역량, 엔지니어, 간접적인 지식 창조자, 대학생 등 지식에 기반한 잠재 인적자본
- 인구밀도, 이민인구의 동태적 이동 등 규모에 기반한 잠재적 인적자본

□ 과정지표(동태)

- 정보충량과 밀도: 정보충량과 밀도는 인구정보 교환의 수요와 빈번한 정도를 표시
- 인터넷 수준: 인구와 기관의 인터넷 수준은 동 지역의 인구와 기관 간 정상적인 협력과 교류정도를 반영
- 정보교류: 지역간 협력, 도시간 네트워크화 등 중요한 도시혁신 활동 추진

□ 생산지표

- 유형지표: 에너지 이용효율, 설비(혹은 하드웨어) 출력 효율
- 무형지표: 단위당 인적자본 효율

2. 도시혁신 평가

□ 네트워크 연계에 입각한 도시혁신 관찰

- 네트워크 협력 차원: 평균 협력거리
 - 장거리 도시 그룹: 선전(深圳), 청두(成都), 충칭(重庆)
 - 단거리 도시 그룹(300km 이내): [남방도시] 상하이(上海), 항저우(杭州), 난징(南京), 광저우(广州), 샤먼(厦门) / [북방도시] 톈진(天津), 시안(西安), 선양(沈阳)

그림3. 도시간 평균 협력거리

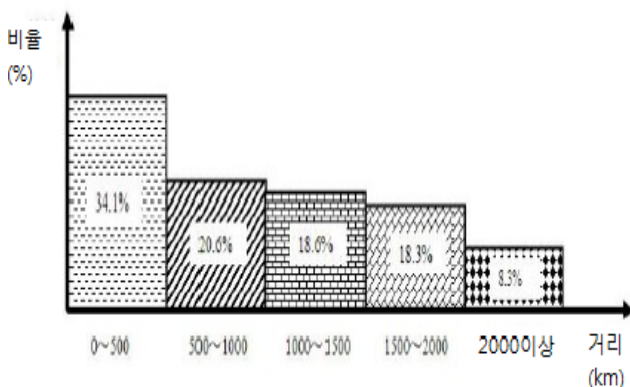
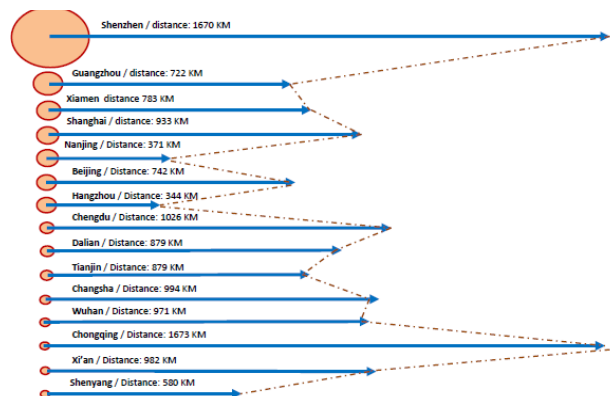


그림4. 도시간 특허 협력



□ 산업발전을 통한 도시 혁신

- 기술과 지식의 혁신은 산업의 일정한 범위에서 이전됨.
- 산업은 지역의 혁신자원을 통해 강화됨.
- 지역의 산업발전은 인적자원과 엔지니어/기술 전통을 마련함.
- 시장과 정책 지원 하에 산업이 발전됨.

□ 산업클러스터에 입각한 두 가지 유형의 도시혁신 평가

- 평탄형(平坦型) 집중모델의 우위
 - 높은 수준의 네트워크화, 정보교환, 기술이전, 지식 공유, 경제적 외부성, 연결우위 등을 통해 다양한 혁신 추진 가능
- 피라미드형 집중모델의 우위
 - 고도적 지배, 혁신의 스피로버 효과, 기술이전, 규모경제 등 혁신의 수축과 집중

□ 도시는 지역혁신의 중요한 샘플이자 관찰대상

- 공업부문에 기반한 혁신성과는 도시수준에 따라 판단할 수 있음.
- 도시혁신에 영향을 미치는 요소는 ① 정부와 시장(로컬기업과 외자기업)을 통한 다양한 견인력(특히 중국), ② 산업전통과 정책전통 등 다양한 문화, ③ 제조업과 서비스업, 구매자 위주의 시장과 소비자 지향적 시장 등 다양한 산업 특징, ④ 다양한 지식, 기술 체제 등을 비롯함.

⑥ 새로운 시기 임항지역(湾区) 경제발전 추진 방향과 건의

중국 거시경제연구원 산업기술경제연구소 성차오쑤(盛朝迅) 연구원

1. 글로벌 3대 임항지역과 중국의 주요 임항지역 발전현황

□ 임항지역 경제의 개념과 특징

- '임항지역(湾区, Great Bay Area) 경제'는 미국 샌프란시스코 만에서 시작된 것으로, 임항지역은 하나 혹은 여러 개 연결된 해만(海灣), 항만, 섬 등으로 구성된 지역을 말하고 이와 관련되어 파생된 경제효과를 임항지역 경제로 부름.
- 즉 해만의 지리적 환경을 토대로 하여 도시군과 항만의 집적 융합 등을 통해 형성된 국제 영향력을 가진 독특한 지역 경제통합 형태를 말함.
- 임항지역 경제는 개방성, 혁신성, 확장성, 거주 적절성, 네트워크, 국제화 등의 특징을 가짐.

□ 임항지역 경제 형성 여건

- 선진적인 항구도시는 임항지역 경제를 형성하는 기초요소임.
- 탁월한 지리적 환경은 임항지역 경제를 형성하는 기본 여건임.
- 산업 클러스터와 확산은 임항지역 경제를 형성하는 근본적인 원동력임.
- 핵심도시는 임항지역 경제를 형성하는 데 전인 역할을 수행함.
- 완벽한 혁신시스템은 임항지역 경제의 지속가능한 발전에 필요한 모멘텀임.
- 효율적인 교통시스템은 임항지역 경제를 형성하는 중요한 지지대임.
- 합리적인 분업과 협력은 임항지역 경제를 형성하는 결정적 요인임.
- 적절한 거주환경은 임항지역 경제를 형성하는 중요한 요소임.
- 완벽한 조화 메커니즘은 임항지역 경제를 형성하는 중요한 보장임.

□ 글로벌 3대 임항지역

- '과학기술 임항지역'으로 불리는 샌프란시스코 만은 미국 서해안 샌프란시스코 해만 일대를 둘러싼 지역으로 첨단기술 산업, 국제무역, 관광 등 분야에서 탁월한 경제효과를 이루었으며, 독특한 자연경관과 거주에 적절한 지리적 환경 및 교통우위를 바탕으로 전 세계적으로 유명한 과학기술 임항지역을 형성하고 있음.
 - 샌프란시스코의 성공요소는 ① '황금 개발' 붐에 따른 대규모의 이민, ② 실리콘 벨리를 대표로 하는 첨단기술과 금융자본의 결합, ③ 풍부한 대학교 교육 네트워크를 통한 임항지역 혁신 시스템의 핵심 마련 등을 포함함.
- '금융 임항지역'으로 불리는 뉴욕 만은 글로벌 금융센터, 비즈니스 센터 및 국제 항공운송 센터임. 전 세계적으로 일자리 창출이 가장 많고 대중교통 시스템이 가장 발달한 도시 중의 하나로, 2016년 미국 GDP에 대한 기여도는 8%에 달함.
 - 뉴욕 만의 성공요소로는 ① 기능과 서비스가 완벽한 소비시장과 풍부한 정보자원을 통해 선진적인 경제 클러스터 형성, ② 뉴욕항의 지리적 우위로 인해 뉴욕이 구미국가의 최적 무역센터로 부상, ③ '아메리칸 드림'으로 대규모의 이민을 유치, ④ 국제자금의 대대적인 유입, ⑤ 완벽하고 지속적으로 혁신 중인 산업체인 확보 등을 포함함.
- '산업 임항지역'으로 불리는 도쿄 만은 일본의 1/3 인구, 2/3 경제총량, 3/4 산업생산액이 집중되어 있으며, 2016년 일본 GDP에 대한 기여도가 26.4%에 달하여 일본의 최대 산업 도시군과 국제금융센터, 교통센터, 비즈니스 무역센터, 소비센터로 자리잡음.

- 도쿄 만의 성공요소는 평원지역에 위치한 도쿄가 도쿄 만과 연결되어 독특한 해만 환경과 지역우위를 확보, ② 산업화와 도시화 발전을 통해 도쿄 만의 형성과 발전을 위해 막대한 사회적 자원을 제공, ③ 도쿄 만 내 산업의 공간분포에 대한 통합적인 계획을 통해 자원의 합리적 이동을 촉진, ④ 철도교통 등 인프라 건설을 통해 형성된 막대한 외부효과 등을 포함함.

□ 국내 2대 임항지역

- 중앙정부에서 '웨이강아오(광둥-홍콩-마카오) 대만구' 지원을 최초로 제시
- 중국 '13.5' 계획 강요에서 처음으로 홍콩과 마카오가 주장삼각주 지역 협력에서 중요한 역할을 하도록 지원하며, 웨이강아오 대만구 경제와 지역간 협력 플랫폼 건설을 언급함.
- 국무원에서 '주장삼각주 지역 협력 심화 관련 지도의견' 제출, 홍콩마카오와 공동으로 웨이강아오 대만구에 대한 세계적 도시군 건설 목표를 제시함.
- 저장성이 제출한 '대임항지역' 건설 계획: 항저우 만 경제구를 중점적으로 건설, 타이저우 만 경제발전시험구 건설을 지원, 저장성 주요 임항지역 간 상호 연결을 강화 등
- 저장성 제13차 인민대회 1차 회의에서 '일대일로'와 연결시켜 국제영향력을 갖춘 대만구를 건설할 것을 제시
- Ningbo시가 제시한 '대만구' 중심도시 구축
- Ningbo시 제15차 인민대표대회 제3차 회의에서 Ningbo시를 대임항지역 중심도시로 구축하고 임항지역 경제발전 계획과 실시방안 제시, 상하이의 도시기능 이전과 산업이전을 통해 상하이-닝보(沪甬) 협력시범구 건설을 심화할 것을 제시함.

□ 새로운 시기 임항지역 경제 발전에 새로운 기회

- 일대일로의 추진은 임항지역 경제의 대외개방을 확대함.
- 중국제조 2025와 질적 발전은 임항지역 경제의 고도화를 위해 새로운 모멘텀을 제공함.
- 해양강국 건설은 임항지역 해양경제 발전을 위해 새로운 활력소를 제공함.
- 지역간 조화로운 발전 전략은 임항지역 경제의 분업과 협력을 위해 새로운 기회를 마련함.

2. 새로운 시기 임항지역 경제 발전의 주요 전략 관련 건의

□ 임항지역의 5대 목표

- (부강) 전략적 신산업, 해양산업과 현대서비스업의 빠른 발전을 통해 경제수준의 향상과 현대화를 실현함.
- (혁신) 국가 혁신시범구 건설을 통해 혁신능력의 지속적인 향상과 혁신 생태계의 지속적인 개선을 추진함.
- (개방) 일대일로 종합시험구를 건설하고 무역과 투자의 원활한 메커니즘을 구축하여 대외개방 수준을 향상시킴.
- (아름다움) 생태환경 개선을 통해 거주하기 좋은 환경을 마련하고 사람과 자연의 공동 발전을 이룸.
- (행복) '교육, 의료, 양로, 주택' 등 문제를 해결하여 국민의 행복감을 향상시킴.

- 전반적으로 현대화, 국제화된 아름답고 행복한 임항지역을 건설하는 것을 목표로 해야 함.

□ 지켜야 할 원칙

- 혁신 주도 원칙에 따라 혁신발전 전략을 지속적으로 실시함.
- 개방원칙에 따라 국제수준에 맞춰 경제 개방수준을 향상시킴.
- 생태 거주 원칙에 따라 거주환경 등 도시의 질적 향상을 실현함.
- 통합원칙에 따라 지역 간 통합적이고 연결적인 발전을 추진함.

□ 주요 포지셔닝과 조치

- 국내 선진적인 현대 산업의 혁신센터
 - 혁신주도 원칙에 따라 스마트 제조, 차세대 정보기술, 신소재, 신에너지 자동차 등 산업발전 수요를 충족시키며, 신소재 기술도시와 국제 해양생태 기술도시 등 주요 혁신 플랫폼과 그래핀, 산업 인터넷 등 주요분야의 산업기술연구 센터를 건설하여 혁신요소를 집적시키고 원활한 기술사업화 루트를 구축하여 산업기술, 혁신기술, 자금기술과 정책기술 간의 심층적 융합을 추진하며 양호한 혁신 생태계를 마련하여 현대 산업혁신 센터로 부상함.
- 스마트 경제발전 시범구
 - 스마트제조 위주로 인공지능, 세계 지능형 커넥티드 자동차(ICV: **I**ntelligent **C**onected **V**ehicle), 스마트 정보 단말, 스마트 장비, 스마트 가전제품, 녹색 석유화학, 신소재, 해양 첨단기술과 항공우주 산업을 발전시키고 '스마트 업그레이드, 스마트 전환, 스마트 집적'을 주요 특징으로 하는 '스마트 제조' 브랜드를 구축하여 제조업 발전의 새로운 우위를 살려 글로벌 스마트 경제발전 시범구를 형성함.
- 국제영향력을 갖춘 스마트 해양 시범구
 - 지역 혁신자원 집적, 통합, 고도화를 통해 해양장비, 신소재, 바이오의약 등 분야에서 일련의 중요한 혁신 플랫폼을 구축하고 특히 해양 부패방지 신소재 분야에서 해외 기술독점을 제거하여 해양 부패방지 첨단소재를 개발하며, 국제영향력을 갖춘 스마트 해양 시범구를 건설함.
- 일대일로 허브도시
 - 일대일로 종합 시범구, 국경간 전자상거래 종합시험구 등 높은 수준으로 개방된 플랫폼 건설을 추진하고 자유무역구와 자유무역항구 개방 혁신 정책에 따라 국가 항구와 공항 서비스, 에너지 자유무역과 금융 시험구 개혁과 시범을 적극 추진하며 개방 도시를 건설하고 새로운 시대의 개방형 경제발전의 새로운 고지를 형성함.
- 국제적 지명도를 가진 주거에 적합한 생태도시
 - 풍부한 자연 및 인문경관 자원을 활용하고 연해 신도시와 특색마을 건설을 적극 추진하고, 국제화 교육과 의료 시설 등을 마련하여 글로벌 기술, 금융, 비즈니스 등 첨단 생산요소 기능을 향상시키고 연해 특색과 인문특색을 가진 매력적인 해만도시와 국제화 도시를 구축

⑦ 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전을 통한 제조업 질적 발전 추진

중국사회과학원 공업경제연구소 귀차오셴(郭朝先) 연구원

1. 선진 제조업·현대 서비스업 융합 발전의 제조업 질적 발전에 대한 의미

□ 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전 내용과 방법

- 제조업과 서비스업의 융합 발전의 개념

- 현재 전 세계적으로 제조업과 서비스업의 융합 발전이 새로운 추세로 부상하면서 생산자 서비스업, 제조업의 서비스화, 제품서비스 시스템, 서비스형 제조 등 다양한 개념이 나타남.
- 생산자 서비스업(Producer Services)은 미국 경제학자 H.Greenfield가 1966년에 최초로 언급한 것으로 상품과 서비스를 위해 생산되고 최종 소비에 속하지 않는 서비스를 말하는 것으로 R&D, 관리 컨설팅, 디자인, 금융, 보험, 법률, 회계, 운송, 통신, 시장 마케팅, 유지보수 등 다양한 분야를 포함함.
- 제조업의 서비스화는 Vandermerwe & Rada(1988)가 최초로 언급한 개념으로 기업이 고객을 대상으로 보다 더 완벽한 '통합'(Bundles) 제품(상품, 서비스, 기술지원, 셀프서비스와 지식 등)을 제공하는 것을 의미하며 제조기업이 고객수요를 충족시키기 위해 나타난 상품 관련 서비스나 솔루션 등 비즈니스 혁신 모델임.
- 제품서비스 시스템은 Goedkoopetal.(1999)가 최초로 언급한 개념으로 제품, 서비스, 네트워크, 지원시설 등을 의미하며, 동 시스템은 제조기업이 경쟁력을 유지하는 동시에 소비자 수요를 충족시키는 과정에서 전통적인 비즈니스 모델에 비해 환경에 미치는 영향이 작음.
- 서비스형 제조는 중국 '서비스형 제조 발전 특별행동 지침'에서 제시된 것으로 제조와 서비스의 통합 발전을 이룬 새로운 산업형태로 제조업 고도화의 중요한 발전방향임.

- 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전 방법과 방식

- 선진 제조업은 국내외 첨단기술을 도입하여 선진 제조기술과 제조모델 및 관리방식을 R&D, 디자인, 제조, 검사, 서비스 등 전체 과정에 활용하는 제조업을 말함.
- 현대 서비스업은 현대 정보기술과 현대 경영관리의 경험을 통해 발전된 것으로 정보, 지식, 기술이 상대적으로 집중된 서비스업을 말하며, 특히 서비스업에서 가장 활성화된 생산자 서비스업을 말함.
- 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합은 주로 3가지 방식이 있는데 그중 첫 번째는 선진 제조업의 서비스화임, 이는 선진 제조업에 보다 더 많은 현대 서비스업 요소를 융합시키는 것으로 금융, 물류, 기술개발, 관리 컨설팅, 검사측정과 인증 등 현대 생산자 서비스업을 제조기업의 생산 활동에 융합시키는 과정을 말함.
- 둘째는 현대 서비스업이 제조업으로 확장되는 것으로 이는 현대 서비스업에 선진 제조업 요소가 융합되며, 현대 생산자 서비스업의 발전, 서비스형 제조, 서비스 주도의 제조 등을 포함함.
- 셋째는 선진 제조업과 현대 서비스업의 양방향 융합으로 최종 플랫폼 기업 주도의 신산업 생태 시스템을 형성하게 되며, 이러한 과정에 제조와 서비스의 전략 및 업무조율, 다분야의 통합, 경영방식 혁신 등을 포함함.

□ 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전이 중국 제조업의 질적 발전에 주는 중요한 의미

- 공급측의 질적 향상과 차별화된 경쟁을 통해 기업의 수익능력 증대
 - 과거 중국 제조기업은 제품의 동질화 현상이 극심하고 낮은 제조 수준과 생산과잉 등 문제로 시장경쟁에서 '가격전쟁'을 통해 아주 적은 이익을 얻음.
 - 산업의 융합 발전, 특히 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전은 제조+서비스 구조를 형성하여 공급측의 질을 향상시켜 차별화된 경쟁이 가능하며 더 나아가 동질화된 제품사이의 가격전쟁을 피해 기업의 수익능력을 향상시킬 수 있음.
 - 발전추세를 보면, 서비스의 차별화는 제조업 차별화 경쟁의 주요 내용이며 서비스 혁신은 제조업 혁신의 중요한 형식이자 제조업 혁신과 경쟁력 향상의 주요 원천임.
- '보몰의 병폐(Baumol's disease)'에서 벗어나 생산효율과 경제효과 확대
 - 경제학에서 서비스업 비중이 상승함에 따라 경제구조가 고도된 것처럼 보이지만 사실상 총요소 생산성(TFP)이 하락된 현상을 '보몰의 병폐'라고 부르는데 이는 서비스업의 생산성 향상이 어렵기 때문에 나타난 결과임.
 - 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전은 '중국 제조+중국 서비스'의 협동 발전을 추진할 수 있음.
 - 제조업의 높은 생산성으로 서비스업의 생산성을 향상시키는 동시에 서비스업의 전문적인 우위로 제조업 생산성 향상을 촉진하여 전체 국민경제의 생산성을 향상시켜 '보몰의 병폐'에서 벗어나 중국이 중진국 함정에 빠지지 않도록 할 수 있음.
- 제조기업의 산업사슬 고도화를 통해 글로벌 산업분업과 산업사슬의 수준이 향상
 - 국제산업 분업에서 고부가가치 단계는 제조단계 위주에서 서비스 단계 위주로 전환되었으며, 현재 국제분업이 발달된 제조업 중 제품의 생산과정이 차지하는 시간은 전체 제품 순환과정의 5%에 불과하고 유통분야에서의 시간이 95% 이상을 차지함.
 - 아울러 제품 제조과정에서의 부가가치가 제품 가격의 40% 수준으로 60% 이상의 부가가치는 서비스 분야에서 발생되어 상품 가치의 핵심적인 부가가치는 산업사슬 양극의 서비스 단계로 이전됨.
 - 선진 제조업의 발전은 전문화/고급화된 생산요소의 투입이 필요한데 현대 서비스업 중 대다수 산업은 지식집약적 서비스업으로 막강한 산업혁신 능력을 확보함.
 - 따라서 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전은 중국 제조기업의 R&D와 디자인, 유지보수와 운영, 마케팅, A/S서비스, 브랜드 관리, 통합 솔루션 제공 등 가치사슬 부가가치 단계의 활동을 촉진할 수 있으며, 나아가 중국 제조업이 장기적으로 산업사슬의 저부가가치 단계에 머물러 있는 상황에서 벗어나 국제 산업사슬에서의 분업 지위를 높일 수 있음.
- 새로운 산업, 경영형태, 모델을 통한 제조업 고도화 추진과 제조서비스 플랫폼 구축
 - 제조업과 서비스업의 발전은 제조업 가치사슬 부가가치 단계와 서비스업 가치사슬 부가가치 단계를 모두 포함한 통합적인 산업 가치사슬을 재구축해야 함.
 - 이러한 새로운 산업 가치사슬은 기존의 단일한 서비스업 가치사슬이나 제조업 가치사슬에 비해 보다 더 광범위한 이윤을 창출하는 잠재력을 가지고 있으며, 산업구조 고도화 효과를 가짐.
 - 그중 정보기술은 서비스업과 제조업 융합을 위한 '접착제'로 작용하는데 특히 최근 몇 년간 차세대 정보기술 혁명과 '인터넷+'의 심층적인 발전을 통해 새로운 산업, 경영형태, 모델이 형성되었으며 제조업의 고도화를 추진함.
 - 아울러 차세대 정보기술 혁명의 추진 하에서 제조-서비스 플랫폼 혹은 서비스-제조 플랫폼이 형성될 것이고 새로운 산업-경영형태모델이 플랫폼 경제 방향으로 발전하면서 전통산업이 점차 쇠퇴하고 플랫폼 기업 주도의 산업 생태계가 구축될 것으로 예상됨.

- 특히 산업인터넷이 대표적인 사례로 선진 제조업과 현대 서비스업 융합을 촉진하는 중요한 수단과 플랫폼으로 부상할 것임.

2. 중국 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전 현황

□ 선진 제조업의 서비스화 수준

- 선진 제조업이 서비스업에 투입된 수준

- 2008년 전까지 중국 제조업의 서비스화 수준은 사실상 하락된 것으로 2000년의 11.81%에서 2008년의 9.22%로 하락, 2009년부터 향상되면서 2009년의 10.01%에서 2014년의 11.25%로 향상됨.
- 전반적으로 중국 선진 제조업의 서비스화 수준은 변동 속에서 더딘 상승세를 유지하고 있음.
- 표1을 보면 선진 제조업의 서비스화 계수가 제조업의 서비스화 계수를 상회, 선진 제조업의 현대 서비스화 계수가 제조업의 현대 서비스화 계수를 상회한 것으로 나타나는데 이는 선진 제조업과 서비스업(혹은 현대 서비스업)의 통합 수준이 일반적인 제조업과 서비스업(혹은 현대 서비스업)보다 높음을 의미함.

표1. 중국 선진 제조업의 서비스화 수준(%)

	GDP 대비 서비스업 비중		GDP 대비 제조업 비중		제조업의 서비스화 계수	선진 제조업의 서비스화 계수	제조업의 현대 서비스화 계수	선진 제조업의 현대 서비스화 계수
		현대 서비스업		선진 제조업				
2000	39.02	14.44	32.19	11.94	11.81	11.85	3.74	3.95
2001	40.46	14.84	31.46	11.79	11.94	11.94	4.13	4.36
2002	41.47	15.22	31.00	12.08	11.89	11.81	4.51	4.73
2003	41.23	15.61	32.18	12.96	10.58	10.81	4.33	4.64
2004	40.38	15.96	32.37	13.26	9.76	10.42	4.40	4.91
2005	40.51	16.04	32.51	13.13	9.76	10.81	5.00	5.79
2006	40.94	16.74	32.92	13.08	9.42	10.51	4.59	5.30
2007	41.89	17.93	32.91	13.09	9.21	10.26	4.25	4.82
2008	41.82	17.22	32.65	13.21	9.22	10.57	3.91	4.64
2009	43.43	18.27	32.30	13.04	10.01	11.53	4.11	4.94
2010	43.24	18.26	32.46	14.05	9.80	10.96	3.86	4.56
2011	43.14	18.16	32.20	13.78	9.64	10.85	3.72	4.46
2012	44.18	18.58	31.79	13.31	10.18	11.54	3.93	4.75
2013	45.27	19.27	30.66	13.09	10.59	11.79	4.11	4.89
2014	46.29	19.65	29.59	12.63	11.25	12.63	4.41	5.28

주: 동 표는 (선진)제조업 중 (현대)서비스업의 투입 비중을 계산하여 얻은 결과임.

- 선진 제조업 생산의 서비스화 수준

- 제조기업이 제공하는 서비스를 분류하기 어렵기 때문에 산업 연관표를 통해 제조업 생산의 서비스화 수준을 직접 측정하기 어려움.
- 딜로이트와 중국 기계공업연합회의 조사에 따르면, 중국 제조기업은 다양한 종류의 서비스를 제공하는데 그중 대다수는 제품에 기반한 서비스일 뿐 고객수요에 기반한 솔루션이나 서비스업무 비중은 작은 것으로 알려짐.
- 黄慧群과 霍景东(2015)의 중국 15개 제조업 상장기업 관련 분석 보고서에 따르면, 기업의 전체 소득에서 서비

사업부가 차지한 비중은 대다수 20% 미만이며, 5개 기업은 10% 미만, 20% 이상은 4개, 30% 이상은 1개로, 중국 제조업 생산의 서비스화 수준은 더 향상되어야 함.

- 또한 제조기업의 서비스업무 비중이 전반적으로 높지 않지만, 대다수 기업의 서비스업무 이윤은 제조업무보다 높았으며, 이는 제조업 서비스화가 제조기업의 시장경쟁력 제고에 있어서 긍정적인 역할을 함을 나타냄.

□ 현대 서비스업이 제조업으로의 범위 확대 수준

- 현대 서비스업이 제조업으로 범위를 확대하는 것은 아래와 같은 두 가지 측면에서 나타남.
 - 첫째, 현대 서비스업이 제조업과 점차 융합하는 것으로, 생산자 서비스업은 금융, 물류, R&D 등 서비스부문이 빠르게 발전하고 제조업 위주인 시장은 제조업을 위한 서비스가 확대됨.
 - 둘째, 서비스기업이 산업 체인을 제조업으로 확장시키는 것으로, 가치사슬의 주도적 지위에 있는 서비스 기업이 기술, 관리, 유통채널 등 우위에 기반하여 OEM 생산, 체인점 경영 등 방식을 제조 기업에 접목하고 제조 기업과 같이 공동으로 소비자를 위해 서비스를 제공함.
 - 투입 산출표를 통해 계산한 현대 서비스업 중 선진 제조업이 차지하는 비중은 2000~2014년 사이 대체적으로 20% 내외의 안정적인 추세를 유지함.

표2. 중국 현대 서비스업이 제조업으로의 범위 확대 수준(%)

	서비스업 중 제조업과 융합 비중	현대서비스업 중 제조업과 융합 비중	서비스업 중 선진 제조업과 융합 비중	현대 서비스업 중 선진 제조업과 융합 비중
2000	21.71	22.08	7.47	7.96
2001	21.36	22.33	7.21	7.94
2002	21.05	22.66	7.18	8.16
2003	19.74	22.29	7.44	8.73
2004	19.53	22.94	7.93	9.60
2005	19.89	24.67	8.57	11.00
2006	20.20	24.57	8.69	10.73
2007	20.36	24.08	8.75	10.20
2008	19.67	22.02	9.06	10.22
2009	20.31	21.82	9.40	10.23
2010	20.30	20.81	9.85	10.36
2011	20.18	20.34	9.80	10.22
2012	20.73	20.92	9.91	10.36
2013	21.35	21.42	10.08	10.51
2014	21.43	21.75	10.17	10.69

주: 동 표는 (현대) 서비스업 중 (선진) 제조업의 비중에 따라 계산하여 얻은 것임.

□ 통합된 서비스 제조 플랫폼과 제조 서비스 플랫폼의 발전 수준

- 제4차 산업혁명이 도래하기 전 선진 제조업과 현대 서비스업의 융합 발전에서 중요한 것은 바로 플랫폼 기업(서비스 제조 플랫폼과 제조 서비스 플랫폼을 포함)의 부상임.
 - 중국의 'BATJ(바이두, 알리바바, 텐센트, 징둥)' 등 전자상거래 유형의 플랫폼 기업은 상품과 서비스를 사용자 측으로 확장시키는 동시에 제조분야로 확장시키고 사용자를 위해 맞춤형 솔루션을 제공해 사용자의 신뢰도를 높이는 동시에 제조업의 시장지향성, 주문제작, 고도화를 추진함.

- 중국 공업정보화부와 중국 정보통신연구원의 자료에 따르면 현재 중국에 269개의 플랫폼이 있으며 그중 일정한 산업영향력을 가진 산업 인터넷 플랫폼 수는 50개를 초과함.
 - 산업 빅데이터, APP 개발, 스마트 게이트웨이 등 플랫폼의 핵심 소프트웨어와 하드웨어 산업이 새롭게 부상하고 있음.
- 중국 산업 인터넷 플랫폼의 공급업체 중 46%는 선진 제조기업, 27%는 산업 소프트웨어 서비스기업, 19%는 산업설비 공급기업, 8%는 정보통신 기업임.
 - 특히 장비산업, 소비품, 전자정보 산업, 원료산업은 중국 산업 인터넷 플랫폼 응용의 주요 방향으로 나타남.
 - 제조기업은 기업의 실제수요를 더 잘 충족시킬 수 있기 때문에 제조기업의 산업 인터넷 플랫폼이 IT기업보다 더 좋은 발전양상을 보임.
- 융합 응용 분야에서 산업의 생태계 형성이 가속화되면서 산업 인터넷 산업연합(工业互联网产业联盟) 구성원이 834개로 증가되어 산학연 및 다양한 분야간 협력이 확대됨.
 - 철강, 항공우주, 인프라, 기계, 자동차, 전자, 가전제품 등 분야에서 대규모의 새로운 모델, 경영형태를 통한 기업의 운영비용을 절감시킨 사례가 나타남.

3. 기존 산업 융합 발전의 주요 문제점

□ 통합 수준 저하, 효과 미미

- 중국 제조업의 서비스화 수준은 선진국에 비해 현저하게 낮은 것으로 나타남.
 - 2000~2014년 중국 제조업의 서비스화 수준은 10% 내외에 불과, 같은 시기 미국은 16%를 초과하여 양국 사이의 격차는 6~7%p로 나타났고 중국 선진 제조업의 서비스화 수준은 4% 내외로 미국의 7% 내외에 비해 3%p 뒤떨어진 것으로 나타남.
- 중국 제조기업의 서비스 수입도 선진국에 비해 현저하게 낮은 것으로 나타남.
 - 딜로이트와 중국 기계공업연합회의 연구보고서에 따르면, 전 세계 장비 제조업의 서비스화 발전 추세가 뚜렷해지면서 항공과 국방, 자동차 제조, 전자정보산업, 바이오의약 설비 분야에서 서비스 제공을 통해 얻은 수입이 전체 수입에서 차지하는 비중은 각각 47%, 37%, 19%, 21%로 나타났으며, 그중 상위 10%의 기업은 모두 50%를 초과한 것으로 나타남.
 - 하지만 중국 장비제조기업 중 78%는 서비스를 통한 수입이 전체 수입 중 10% 미만을 차지하고, 오직 6%만이 서비스를 통한 수입이 전체 수입에서 20% 이상을 차지하는 것으로 나타남.
- 제조업과 서비스업의 융합 효과도 중국이 선진국에 비해 훨씬 뒤떨어진 상황임.
 - 딜로이트와 중국 기계공업연합회의 연구보고서 중 순이익을 살펴보면, 피조사기업 중 81%의 중국 장비제조기업은 서비스 기여도가 10% 미만, 29% 기업은 10%~20%로 대체적으로 낮은 수준임.
 - 80개의 글로벌 선두 제조 기업에 대한 조사 결과, 기업의 전체 수입 중 서비스 수입 비중은 26%, 서비스의 순이익 기여도는 평균 46%로 중국보다 훨씬 높은 수준으로 나타남.
 - 중국기업의 서비스 혁신 효과는 기업 경쟁력 향상과 고객관계 개선에서 가장 뚜렷하게 나타났고 그 다음으로 시장 확대였으나, 기업의 수입 증가에 대한 효과는 뚜렷하지 않았음.

□ 중국의 제조업은 규모는 크지만 역량은 부족하여 산업사슬 제고와 융합 발전 능력이 부족

- 중국은 이미 최대 제조업 국가임에도 제조업은 규모만 클 뿐 역량을 갖추지 못하고, 특히 부가가치 비중 저하, 수익성 취약, 지적권 부족 등은 제조업의 서비스화 발전에 영향을 미침.
- 중국 제조업의 부가가치 비중 평균치는 20% 정도를 유지하였고 선진 제조업 부가가치 비중도 일반 제조업과 비슷한 수준이지만 같은 시기 미국, 일본, 독일 등 선진국의 제조업 부가가치 비중은 30%를 상회하고 선진 제조업의 평균 부가가치 비중은 35%를 상회함.
- 제조업 부가가치 비중이 낮다는 것은 중국 제조기업의 부가가치가 작고 수익성이 부족하여 양질의 자원을 유치하기 어려우며, 기존의 우수인력도 기타 산업으로 유출될 리스크가 있음을 의미함.
- 이러한 경우 제조기업의 산업사슬 위치 제고가 어려우며, 제조기업의 고도화에 극심한 영향을 미칠 것임.
- 일반적으로 막강한 지식자산을 확보한 제조기업 만이 서비스화로의 전환을 쉽게 추진할 수 있음.
- 선진국 기업은 제조업 단계에서 많은 지식자산을 특징으로 하는 서비스를 투입하여 글로벌 산업사슬의 고부가가치 단계를 차지하고 있지만, 중국의 대다수 제조기업은 글로벌 산업사슬의 중·저부가가치 단계에 있으며, 조립가공이 위주임.
- 상당수 제조기업은 장기간 대리생산 모델 혹은 글로벌 산업사슬의 **제조일환에 제한되어** 유형자산의 증대와 생산규모의 확장에만 관심을 가질 뿐 기술특허, 인재, 브랜드, 루트, 고객, 솔루션 등 각종 무형자산과 지식자산이 부족함. 이 때문에 제조업에서 서비스화로의 전환에 영향을 미침.

□ 선진 제조업 발전에 대한 서비스업의 '자기순환' 지원 부족

- 2010년 이후 중국 서비스업과 제조업의 융합 추세는 거의 중지되고 현대 서비스업과 선진 제조업은 '상대적으로 분리'된 발전 추세를 보였는데 이는 중국 서비스업이 '자기순환'식으로 발전하고 제조업의 발전에 대한 지원이 부족함을 의미함.
- 특히 최근 몇 년간 중국 금융분야에서 '자금투입이 제조업이 아닌 가상경제로 유입'되는 문제가 극심하여 실물경제에 대한 금융의 지원이 현저하게 부족함.
- 2018년 금융기관의 위안화 대출 잔액은 136조 3,000억 위안으로 동기대비 13.5% 증가, 그중 비금융기업과 기타 기관의 대출 잔액은 89조 300억 위안으로 동기대비 9.9% 증가한 반면 공업의 중장기 대출잔액은 8조 5,900억 위안으로 동기대비 7.3% 증가하였음. 이는 최근 몇 년간 공업 대출이 가장 빠르게 증가한 한것임.
- 2018년 공업의 중장기 대출잔액이 비금융기업(기관)과 금융기관의 위안화 대출잔액에서 차지하는 비중은 각각 9.65%와 6.3%에 불과함.

□ 플랫폼 기업의 핵심기술 부족, 핵심부품과 핵심기술은 해외에 의존

- 해외와 비교하여 중국 제조 서비스 플랫폼은 응용 혁신과 모델 혁신에 기반하고 있으며, 기초 기술이 여전히 약하고 핵심기술이 부족함.
- 특히 데이터 수집, PaaS(플랫폼 서비스), 공업 APP 등 3대 기술의 결핍은 중국 산업 인터넷 플랫폼의 지속가능한 발전을 억제함.
- 또한 새로운 센서 등 감지 및 온라인 분석기술, 대표적인 제어시스템과 산업 인터넷 기술, 고성능 유압제품

과 공압 부품, 고속 정밀급 베어링과 고주파수 컨버터 기술 등 산업 인터넷과 스마트 제조 장비를 구성하고 있는 주요 기초 기술과 핵심부품은 해외 수입에 의존함.

- 제조기업과 소프트웨어 기업의 시스템 통합수준이 향상되었지만, 스마트 제조 서비스의 기초 소프트웨어 시스템 개발(예를 들어 CNC 선반과 로봇 등)은 여전히 해외에 많이 의존하고 있으며 중국 스마트 제조장비 산업은 기초적인 운영 체제 부족 리스크에 직면하고 있음.
- 그 외 공업제품과 생산과정의 디자인 소프트웨어, 제품의 데이터베이스 소프트웨어, 제어소프트웨어와 생산 관리 소프트웨어 등은 주로 미국, 독일, 일본 등 국가의 기업이 독점 하고 있음.

4. 산업 융합 발전을 통한 제조업의 질적 발전 추진

□ 산업구조 발전 규칙을 새롭게 인식, 산업 융합 발전의 새로운 마인드 확립

- 정보기술 시대, 제품 생산과 서비스 공급이 긴밀하게 연결되면서 제조업은 서비스업의 발전을 견인하고 서비스업은 제조업의 고도화를 촉진하면서 양자 관계가 점점 밀접해지고 경계가 점점 모호해지고 있음.
- 현대 경제 시스템에서는 제조업이나 서비스업에만 의존해서는 경제의 질적 발전을 이루기 어렵고 소비자 수요를 충족시킬 수 없음.
- 따라서 제조업의 발전을 중시하는 동시에 서비스업의 발전도 동시에 중시하여 통합된 솔루션을 통해 제조업과 서비스업의 융합 발전을 추진하는 발전 마인드를 확립해야 함.

□ 산업정책의 완비와 비즈니스 환경 최적화를 통해 산업 융합 발전 추진

- 통합된 융합 발전의 산업정책 시스템을 구축해야 함.
 - 서비스업과 제조업 간 조세, 금융, 기술, 요소가격 등 분야의 정책 차이를 점차 줄여서 거래비용을 절감시켜야 함.
 - 제품과 서비스를 종합적으로 경영하거나 통합 솔루션을 제공하는 기업에 대해 기업소득세를 업무범위에 따라 최저 세율을 적용하고, 제조업과 서비스업 융합 발전 기업의 첨단기술 산업 신청을 권장하며, 이러한 기업에 대한 기술지원을 강화하는 동시에 비즈니스 모델 혁신과 프로세스 혁신 등 정책 환경을 마련해야 함.
- '放管服'(放管服, 행정 간소화와 권리 이양) 개혁을 통해 산업간 융합 혁신 발전의 생태계를 마련하고 새로운 서비스와 새로운 경영형태 및 모델의 혁신을 추진해야 함.
 - '대중창업과 만중혁신' 및 '인터넷+' 정책을 지속적으로 실시하고 개혁심화를 통해 독점을 제거하고 서비스업의 발전 환경을 최적화하며 산업조직이나 연구기관이 기업과 내실화된 협력을 추진하도록 권장하고 산업 융합발전에 필요한 R&D, 인재교육, 자격인증 등 서비스를 추진해야 함.
- 산업과 금융의 결합을 추진하여 금융업이 실물경제를 벗어난 문제를 해소함.
 - 금융업 관리감독 강화를 통해 더 많은 자금이 실물경제에 유입되어 실물경제에 대한 금융업의 지원효율 및 수준을 향상시키고, 실물경제에 유입되는 금융제품을 다원화해야 함.
 - 여건을 갖춘 제조기업이 법규정에 부합되고 재무회사, 금융 리스기업, 용자 리스기업 등을 설립투자하여 기업의 용자비용을 절감시키도록 함.

- 지재권 보호와 활용을 강화함.

- 특허권, 상표권, 저작권, 영업비밀보호 등 관련 법률을 완비하고 비즈니스 모델의 지재권 보호 제도를 검토하며, 인터넷, 빅데이터, 전자상거래 등 분야의 지재권 보호 계획을 완비하여 기업의 지식재산 축적을 촉진하고 기업의 서비스화 수준과 능력을 향상시킴.

□ 기업 위주로 '산·학·연·응용(产学研用)'의 협업 혁신 추진

- 서비스화는 기업혁신의 중요한 원천으로 기업은 고객을 위해 서비스를 제공하는 기회를 통해 고객과의 협력을 강화하고 기업의 자원범위와 규모를 확대하며, 기업혁신의 시야와 루트를 확장할 수 있음.
- 기업 중심의 '산·학·연·응용(产学研用)' 협업 혁신을 통해 외부자원을 제조업의 서비스 혁신에 포함시키는 동시에 이러한 혁신 우위를 바탕으로 5G 산업응용, 인공지능, 블록체인 등 핵심기술이 해외에 의존하는 문제를 개선할 수 있음.

□ 현대화 인프라 완비, 플랫폼 관리 메커니즘의 고도화

- 산업 융합 발전의 추세와 새로운 산업·경영형태모델의 발전 수요에 따라 인프라, 특히 인터넷 인프라 건설을 강화하여 인프라의 인터넷화 및 스마트화 수준을 향상시키고 시스템 기능을 고도화함.
- 이러한 기초 하에서 차세대 정보기술 서비스업, 스마트 물류시스템, 제3자 물류 등을 적극 발전시켜 제조기업의 통합, 분리, 물류업무 외주 등을 통해 유통비용을 절감시키고 유통효과를 향상시킴.
- 아울러 플랫폼 경제의 빠른 발전 수요에 따라 플랫폼 타입의 기업발전에 대한 융자 지원, 종합인재 공급, 인수합병 등 정책을 완비하고 플랫폼 운영규칙과 권리책임을 명확히 하여 자원통합, 공급과 수요의 매칭, 협동 혁신기능 등을 향상시키고 플랫폼 타입의 기업이 전체 산업을 견인하도록 지원함.
- 신중하고 포용적인 관리감독을 추진하고 '인터넷+', 플랫폼 경제, 공유경제 등에 대한 관리감독 모델을 혁신해야 함.