



# AI 혁신의 심장-중국 5대 도시군



김종문

글로벌혁신센터(KIC) 센터장

2026년 3월호 『인차이나브리프』 저자노트는 『AI 혁신의 심장-중국 5대 도시군』 저자인 글로벌 혁신센터(KIC중국) 김종문 센터장의 글을 실습니다. 이 책은 중국 경제의 축이 개별 도시에서 도시군 네트워크로 재편되었음을 분석했습니다. 현장의 생생한 데이터를 통해 중국의 신질생산력과 공급망 가치를 입체적으로 조망하고, 우리 국익에 기반한 실리적 대응 전략을 확인할 수 있을 것으로 기대합니다.

중국의 산업 발전과 과학기술 혁신은 최근 도시 간 연계와 협업을 기반으로 한 ‘도시군(城市群)’ 중심의 구조로 전환되고 있다. 도시군은 산업 분업, 기술 확산, 인재와 자본의 집적이 동시에 이루어지는 핵심 공간 단위로서, 중국 경제의 중장기적 발전 방향을 이해하는 데 중요한 분석 틀을 제공한다. 글로벌혁신센터(KIC중국)에서 출판한 『AI혁신의 심장 중국 5대 도시군』은 이러한 문제의식 아래, 중국을 대표하는 5대 도시군을 대상으로 산업 구조와 혁신·창업 생태계를 심층적으로 검토하였다. 각 도시군의 발전 배경과 정책 환경, 산업과 혁신의 결합 양상을 비교·분석함으로써, 중국 지역 발전 전략의 구조적 특징과 도시군 간 차별화된 역할을 조명하고자 한다. 본 연구가 중국 산업과 혁신 체계에 대한 체계적인 이해를 돕는 기초 자료로 활용되기를 기대한다.

## » 단일 도시 프레임의 한계: 중국을 오해하게 만드는 시각

중국의 산업과 기술 혁신을 논할 때, 베이징과 상하이여전히 가장 자주 언급되는 도시다. 베이징은 정치·행정의 중심이자 국가 전략 과학기술 역량의 집적지로, 상하이는 금융과 글로벌 비즈니스의

상징으로 인식되어 왔다. 그러나 이러한 단일 도시 중심의 시각만으로는 오늘날 중국 경제의 실제 작동 방식을 충분히 설명하기 어렵다.

최근 중국의 성장 동력은 특정 대도시의 팽창이 아니라, 다수의 도시가 기능적으로 분업하고 상호 연결되는 구조 속에서 형성되고 있다. 산업 사슬, 혁신 사슬, 인재와 자본의 이동은 행정 경계를 넘어 도시 간 네트워크를 통해 이루어지며, 그 중심 단위가 바로 '도시군(城市群)'이다. 단일 도시만을 분석 대상으로 삼을 경우, 이러한 구조적 변화를 포착하기 어렵고, 중국의 중장기 발전 방향에 대한 판단 역시 왜곡될 가능성이 크다.

### » 도시군의 부상: 중국 발전 전략의 공간적 전환과 시스템적 진화

오늘날 중국의 경제와 혁신 지형도는 과거의 선형적 발전 모델을 벗어나 거대한 네트워크형 구조로 재편되고 있다. 과거 개혁개방 초기 중국의 성장이 선전, 상하이, 베이징과 같은 특정 거점 도시의 독주를 통해 주변 지역으로 낙수효과를 기대하는 방식이었다면, 현재의 중국은 단일 도시의 한계를 넘어선 '도시군(City Cluster)' 중심의 공간적 대전환을 꾀한다. 이는 단순한 행정 구역의 확장이 아니라 산업 분업, 혁신 협력, 그리고 정책 거버넌스의 일체화가 동시에 발생하는 복합적 공간 단위로의 진화를 의미한다.

중국 정부가 추진하는 주요 지역 발전 전략의 핵심에는 항상 도시군이 자리하고 있다. 징진지(京津冀) 협동발전, 창장삼각주(长三角) 일체화, 웨강아오 대만구(粤港澳大湾区) 건설 등은 모두 도시군을 중심으로 설계된 국가급 전략이다. 이는 중국 정부가 이제 국가 경쟁력의 원천을 개별 도시의 역량이 아닌, 도시 간 결합을 통해 발생하는 '네트워크 효과'에서 찾고 있음을 시사한다. 도시군은 이제 정책 집행의 최소 단위이자, 글로벌 기술 전쟁에서 국가를 대신해 싸우는 거대한 항공모함 전단과 같은 역할을 수행한다.

도시군 모델의 가장 큰 특징은 도시 간의 소모적인 제로섬(Zero-sum) 경쟁을 완화하고, 각 도시가 가진 비교우위를 바탕으로 역할을 분담하도록 유도하는 데 있다. 과거 인접 도시들이 동일한 산업 유치를 위해 보조금 전쟁을 벌였다면, 현재의 도시군 체제 아래서는 각 도시의 역할이 정교하게 나누어진다. 예를 들어, 베이징이 기초 과학과 정책 설계를 담당하면 텐진은 일부산업의 첨단 제조와 생산을 분담하고, 허베이는 물류와 배후 산업을 지원하는 식이다. 이러한 분업 구조는 자원 배분의 효율성을 극대화하며, 공급망의 단절 없는 흐름을 보장한다.

도시군 내부는 연구개발(R&D), 시제품 제작(Prototyping), 대량 생산, 금융 서비스, 그리고 거대 소비 시장이라는 가치 사슬이 공간적으로 분산되어 있으면서도 기능적으로는 강력하게 결합해 있다. 상하이 장장과기원의 연구소가 설계한 칩이 쑤저우의 공장에서 생산되고, 홍콩의 자본을 통해 글로벌 시장으로 진출하는 구조는 단일 도시 모델이 결코 가질 수 없는 높은 효율성과 회복력을 제공한다. 특정 도시에 외부 충격이 발생하더라도, 네트워크 내 다른 노드들이 그 기능을 즉각적으로 보완할 수 있는 시스템적 유연성을 갖추게 된 것이다.

결과적으로 중국의 산업과 혁신은 더 이상 특정 도시의 성과가 아니라, 도시군 네트워크 전체의 집합적 결과물로 나타난다. ‘메이드 인 차이나’가 ‘메이드 인 클러스터’로 변모하고 있는 것이다. 이는 글로벌 기업들과 한국 혁신 기업들에게 중요한 시사점을 던진다. 이제 중국 진출의 성공 방정식은 특정 도시에 거점을 마련하는 것을 넘어, 해당 도시가 속한 도시군 네트워크의 핵심 혈맥에 얼마나 깊숙이 침투하고 기여하느냐에 달려 있다. 중국의 발전 전략은 이제 공간의 경계를 넘어 네트워크의 깊이로 진화하고 있으며, 이러한 공간적 전환은 향후 중국 성장을 규정하는 결정적 상수가 될 것으로 전망한다.

## » 행정 경계를 넘어선 ‘혁신의 심장’: 5대 도시군의 입체적 기능

징진지 도시군: 국가 전략 과학기술 역량의 집적지

- 징진지(京津冀) 도시군은 중국의 정치·행정 중심지이자, 국가 차원의 과학기술 자원이 가장 집중된 지역이다. 베이징을 중심으로 다수의 국가급 연구기관과 일류 대학이 집적되어 있으며, 기초 연구와 원천 기술 분야에서 압도적인 글로벌 경쟁력을 보유한다. 특히 베이징 이창(亦庄) 고신구 등은 첨단제조 생산액이 연평균 12% 증가하는 등 정책이 기술로 전환되는 핵심 기지로 기능한다. 그러나 징진지 도시군이 직면한 핵심 과제는 연구 성과의 실질적인 산업 전환이다. 베이징에 집중된 혁신 자산이 텐진과 허베이 지역으로 충분히 확산하지 못하는 ‘혁신 격차’가 존재한다. 이에 중국 정부는 비수도 기능 분산과 송안신구(雄安新区) 건설을 통해 도시군 차원의 기능을 재배치하고 있으며, 이는 징진지를 단순한 연구 거점을 넘어 고품질 발전을 선도하는 통합 모델로 전환하려는 시도로 해석된다.

창장삼각주 도시군: 가장 성숙한 산업·혁신 공동체

- 창장삼각주(长三角) 도시군은 중국에서 가장 완성도 높은 산업 및 혁신 협업 구조를 갖춘

지역으로 평가된다. 상하이로 필두로 쑤저우, 항저우, 난징, 허페이 등 주요 도시들이 명확한 분업 구조를 형성하며, 제조업과 디지털 경제, 금융 서비스가 고도로 결합되어 있다. 특히 상하이 장강(张江) 과학원은 상하이 반도체 생산의 80%를 담당하며 바이오, AI 등 전략 산업의 완결형 공급망을 제공한다. 이 지역의 특징은 기술 개발부터 상용화, 대규모 산업화에 이르는 전주기 혁신 시스템이 안정적으로 작동한다는 점이다. 도시 간 이동성과 민간 주도의 협업이 활발하여 혁신 성과가 주변부로 빠르게 확산된다. 이러한 구조는 창장삼각주를 중국 전체 혁신 체계의 '확산 중심(Hub & Spoke)'으로 기능하게 만든다.

### 웨이강아오 대만구: 개방형 혁신과 제도적 다양성의 결합

- 웨이강아오 대만구(粤港澳大湾区)는 중국 내에서 가장 개방성이 높은 도시군으로, 선전의 강력한 기술 혁신 역량과 홍콩·마카오의 국제 금융 네트워크가 결합된 독특한 구조를 지닌다. 선전 남산구(南山区) 고신구에는 텐센트, DJI, 하웨이 등 5,400여 개의 혁신 기업이 밀집해 있으며, 연간 R&D 투자액은 2,200억 위안에 달한다. 일국양제라는 제도적 특수성은 이 지역을 중국과 세계를 연결하는 교두보로 만든다. 기술 창업과 금융 자본, 글로벌 시장 접근성이 긴밀히 연계되어 있으며, 이는 타 도시군과 차별화된 대만구만의 독보적 경쟁력이다. 제도적 차이를 장점으로 승화시킨 협력 모델은 향후 중국의 개방형 혁신 전략에서 가장 중요한 실험 사례로 평가된다.

### 청위 도시군과 창장중류 도시군: 내륙 혁신의 가능성과 과제

- 청위(成渝) 도시군과 창장중류 도시군은 중국 내륙의 성장 잠재력을 상징하는 공간이다. 청두와 충칭을 중심으로 하는 청위 도시군은 서부 대개발 전략의 핵심 축으로서 전자정보, 장비 제조, 신에너지 산업을 중심으로 급성장하고 있다. 거대한 내륙 소비 시장과 저렴한 운영 비용은 새로운 비즈니스 공간을 제공한다. 우한, 창사, 난창 등을 중심으로 하는 창장중류 도시군은 풍부한 과학·교육 자원을 보유하고 있으나, 연구 성과의 산업화 효율 측면에서는 앞선 주요 도시군에 비해 수요적 측면에서 개선의 여지가 남아 있다. 그러나 이들 도시군은 향후 중국의 지역 균형 발전과 산업 구조 재편 과정에서 해안 지역의 에너지를 내륙으로 전이시키는 전략적 보루 역할을 수행할 것으로 전망한다.

## » 혁신의 심장은 멈추지 않는다: 네트워크가 만드는 지속가능한 미래

중국 경제와 과학기술 혁신을 바라보는 세계의 시선은 늘 낙관과 비관 사이를 오가지만, 본 보고서가 해부한 5대 도시군의 실체는 그보다 훨씬 견고하고 입체적인 진실을 말해준다. 중국의 혁신 동력은 특정 개인이나 기업, 혹은 단일 도시의 성패에 좌우되는 단절된 에너지가 아니다. 그것은 행정 경계를 넘어 거미줄처럼 얽힌 ‘도시군 네트워크’라는 시스템 속에서 끊임없이 순환하며 자생하는 거대한 유기체적 생명력이다.

먼저, 중국의 5대 도시군은 결코 동일한 발전 경로를 복제하지 않는다. 연구개발(베이징), 생산(광둥), 시장(상하이), 금융(홍콩), 전략적 후방(청두·충칭)이라는 각기 다른 기능과 역할을 수행하며 하나의 거대한 혁신 망을 형성하고 있다. 이러한 기능적 분산과 공간적 통합은 외부의 지정학적 압박이나 내부의 경제적 변동성 속에서도 중국 혁신 체계가 높은 회복력을 유지하게 하는 핵심 동력이다. 특정 노드가 타격을 입더라도 네트워크 전체의 유연성을 통해 이를 보완하고 새로운 경로를 찾아내는 ‘자기 치유’ 능력을 보여준다.

혁신의 심장은 이제 특정 도시의 물리적 좌표에 고정되어 있지 않다. 그것은 도시군 사이를 흐르는 데이터, 자본, 인재, 그리고 공급망이라는 혈맥 속에서 박동한다. 본 보고서에서 살펴본 베이징 이창의 스마트 제조와 상하이 장장의 반도체 클러스터, 그리고 선전 남산구의 하드웨어 생태계는 서로 멀리 떨어져 있는 듯 보이지만, 실질적으로는 중국 정부가 설계한 ‘쌍순환(雙循環)’ 전략의 거대한 톱니바퀴로서 완벽하게 맞물려 돌아가고 있다. 혁신의 심장은 네트워크 그 자체이며, 그 연결의 밀도가 높아질수록 박동은 더욱 강해진다.

이러한 거대한 네트워크의 부상은 우리에게 과거와는 다른 차원의 접근법을 요구한다. 이제 중국을 ‘하나의 시장’으로 보거나, 단순히 ‘상하이에 진출한다’는 식의 점(Point) 중심 사고방식은 위험하다. 우리는 중국의 특정 도시군이 가진 생태계적 특성을 이해하고, 우리 혁신 기업의 기술이 그 네트워크의 어느 마디(Node)에 결합될 때 가장 큰 시너지를 낼 수 있을지 고민하는 면(Area) 중심의 전략적 사고를 가져야 한다. 기술은 국경을 넘기 어렵지만, 가치 사슬은 경계를 허문다. 미중 경쟁의 격랑 속에서도 중국의 도시군 네트워크가 보유한 세계 최대 규모의 제조 인프라와 시장 잠재력은 여전히 우리에게 유효한 전략적 자산이다.

지도가 바뀌면 전략도 바뀌어야 한다. 행정 구역이라는 낡은 지도는 이제 폐기되어야 하며, ‘도시군 네트워크’라는 새로운 지형도를 손에 쥐어야 한다. 중국의 혁신 심장은 도시군이라는 네트워크

속에서 지금, 이 순간에도 끊임없이 박동하고 있다. 그리고 이 심장은, 적어도 우리가 확인한 바로는, 단 한 번도 멈춘 적이 없으며 오히려 새로운 질서를 향해 더 빠르게 뛰고 있다.

우리의 선택은 명확하다. 멈추지 않는 그 심장의 박동을 정확히 진단하고, 그 네트워크의 핵심 혈맥에 우리의 혁신 역량을 어떻게 연결할 것인가를 결정해야 한다. 이것이 바로 거대 중국이라는 생태계 속에서 대한민국 과학기술과 혁신 기업들이 새로운 생존과 번영의 기회를 포착하는 유일한 길이다. 혁신의 심장은 멈추지 않는다. 이제 그 울림에 반응하여 우리의 전략을 다시 세워야 한다.

### 필자 소개

#### **김종문**

중국 인민대학교 경영학 박사이자 동 대학 상학원(MBA) PAP 멘토를 겸임하고 있는 저자는 노키아, 마이크로소프트 등 글로벌 기업에서 10년 이상 근무한 현장 전문가이다. (재)동아시아문화센터 북경 사무소장을 역임하였으며, 저서로는 『현대 중국 경제의 이해』, 역서로는 『창발 경영』 등이 있어 이론과 실무, 그리고 양국 비즈니스 현장에 대한 깊이 있는 통찰을 두루 갖추고 있다.