
중국의 로봇 및 AI 산업 육성정책이 국제 지식재산권 보호체계(TRIPs)에 미치는 영향 -특허보호 강화 및 기술이전 강요 문제를 중심으로-

강문경¹⁾

초록

최근 인공지능(AI)과 로봇 산업은 국가 경쟁력을 좌우하는 핵심 전략 산업으로 부상하고 있으며, 주요 국가들은 산업 육성과 기술 경쟁력 확보를 위해 다양한 정책을 추진하고 있다. 특히 중국은 「중국제조 2025」, 「차세대 인공지능 발전계획」, 「로봇산업 발전계획」 등 국가 전략을 통해 AI 및 로봇 산업을 집중적으로 육성하고 있으며, 특허 확보와 기술 표준 선점을 국가 전략 차원에서 추진하고 있다. 이러한 정책은 산업 발전을 촉진하는 측면이 있으나, 동시에 외국 기업에 대한 기술이전 요구, 공동연구 및 합작투자 과정에서의 기술 접근 문제, 특허 보호 체계의 실효성 등과 관련하여 국제 지식재산권 보호체계와의 충돌 가능성이 지속적으로 제기되고 있다.

본 연구는 중국의 로봇 및 AI 산업 육성정책과 지식재산권 제도의 현황을 분석하고, 이러한 정책이 WTO TRIPs 협정과 어떠한 법적 쟁점을 발생시키는지를 검토하는 것을 목적으로 한다. 특히 외국 기업의 기술이전 강요 문제와 특허 보호의 실효성 문제를 중심으로 TRIPs 협정 제27조, 제28조, 제39조 등 관련 규범과의 정합성을 분석한다. 또한 중국의 산업정책과 지식재산권 정책이 국제 통상질서 및 글로벌 기술 경쟁에 미치는 영향을 평가하고, 이에 대한 국제통상법적 대응 가능성을 검토한다.

연구 결과, 중국의 산업 육성정책은 공식적으로는 TRIPs 협정과 정합성을

1) 전북대학교 공공인재학부 교수.

유지하고 있으나, 지방정부 정책, 시장 접근 조건, 기술협력 구조 등에서 사실상의 기술 이전 압력이 발생할 가능성이 존재하는 것으로 나타났다. 이에 따라 본 연구는 국제통상 규범에 기반한 대응 전략과 함께 특허 보호 강화, 기술협력 구조 개선, 국제 규범 협력 등을 포함한 정책적 대응 방향을 제시한다.

주제어: 중국 로봇 산업, 인공지능 산업 정책, TRIPs 협정, 지식재산권 보호, 특허 보호, 기술이전 강요, 국제통상법

1. 서론

중국은 4차 산업혁명 시대를 맞아 로봇공학(Robotics) 및 인공지능(AI) 분야를 국가 전략 산업으로 육성하고 있다. 2015년 발표된 「중국제조 2025」¹⁾계획은 로봇, 첨단 ICT, AI 등을 핵심 분야로 지정하여 기술 자립과 세계 시장 지배력을 확보하는 것을 목표로 삼았다. 이어 2017년 국무원이 발표한 「신세대 인공지능 발전계획」²⁾을 통해 2030년까지 AI 분야 세계 1위를 달성하겠다는 청사진을 제시하는 등 중국 정부의 강력한 육성정책이 전개되고 있다. 이러한 정책 추진은 국내 혁신 역량 강화를 위한 것으로서, 중국의 국내 특허출원 및 등록 건수의 폭증으로 나타나고 있다. 실제로 2023년 중국 거주민의 출원인들이 전 세계에 출원한 특허만 약 164만 건에 달해 미국(약 51.8만건)을 크게 상회하며 세계 최다 수준을 기록하였다.

이처럼 중국은 지식재산권을 국가 발전전략의 중심에 두고 보호 강화를 표방하고 있다. 그러나 한편으로 중국의 일부 산업정책은 해외로부터의 기술이전을 사실상 강요하거나 촉진함으로써 국제 지식재산권 보호체계에 논란을 불러일으켰다. 특히 외국 기업들이 중국 시장에 진출할 때 합작투자 등 조건으로 핵심 기술을 이전하도록 압력을 가하는 관행과 관련 법제가 WTO 무역관련 지식재산권에 관한 협정(TRIPs) 및

기타 WTO 규범 위반 소지가 있다는 지적이 제기되었다. 그 결과 2018년 미국은 중국을 WTO에 제소하여 중국의 이러한 조치들이 TRIPs 협정 위반임을 다투는 분쟁 사건을 발생시켰고, EU도 유사한 문제 제기를 하였다. 대표적으로 WTO DS542³⁾는

2) 중국 국무원, 「신세대 인공지능 발전계획(新一代人工智能发展规划)」(국발(2017)35호), 2017년 7월 8일 발표.

3) WTO, China - Certain Measures Concerning the Protection of Intellectual Property Rights, WT/DS542/1 (Request for Consultations by the United States), 2018년 3월 23일.(미국은 2018년

중국의 강제 기술이전 관행이 국제법 위반인지 여부를 공식적으로 쟁점화한 사건이다. 본 연구는 중국의 로봇 및 AI 산업 육성정책이 국제 지식재산권 보호체계, 특히 TRIPS 협정에 미치는 영향을 “특허보호 강화” 및 “기술이전 강요”라는 두 측면에서 분석한다. 이를 위해 중국의 관련 정책과 지재권 제도의 현황을 살펴보고, TRIPS 협정의 법적 쟁점을 검토하며, 나아가 그러한 분석을 토대로 향후 국제법적 평가와 정책적 대응방안을 모색해 보고자 한다.

2. 중국 로봇 및 AI 산업 육성정책과 지식재산권 현황

1) 로봇·AI 산업 관련 중국의 육성정책 개요

중국 정부는 제조업 고도화와 기술자립을 위한 국가 정책으로서 로봇 및 AI 산업을 집중 지원하고 있다. 「중국제조2025」는 중국 제조업을 혁신하기 위한 종합 계획으로, 로봇공학, 첨단 정보통신기술, AI, 항공우주, 신에너지 차량 등 10대 핵심 분야를 선정하였다. 이 정책의 목표는 2025년까지 핵심 부품 및 소재의 국산화율을 70%로 끌어올려 외국 기술 의존도를 크게 낮추는 데 있다. 이러한 목표 달성을 위해 중앙 및 지방 정부는 연구개발(R&D) 투자 보조금, 세제 혜택, 금융 지원, 인력 양성 등 다양한 수단을 동원하고 있다. 예컨대 정부 지원 펀드를 조성하여 로봇·AI 분야의 핵심 기업에 저리 대출과 보조금을 지급하고, 특정 기술을 개발하는 기업에 세액 공제 등의 인센티브를 제공한다.⁴⁾

2017년 발표된 「신세대 인공지능 발전계획」은 AI를 국가적 우선순위로 격상시켜, 2030년까지 중국을 세계 최고의 AI 혁신 중심지로 만들겠다는 비전을 제시하였다. 이 계획 하에서 중국은 AI 핵심 기술 개발, 산업화 촉진, 윤리 및 표준 정립, 인력 양성 등을 추진하고 있다. 또한 AI 관련 빅데이터 인프라 구축, 반도체 칩 개발 지원, 자율주행차 테스트베드 제공 등 구체적인 정책수단이 동원되고 있다. 로봇 분야에서도, 산업용 로봇의 국산화를 위해 로봇 부품 및 시스템 통합 기술 개발, 스마트 제조 현장에 로봇 도입 장려, 로봇기업에 대한 보조금 지급 등 육성정책이 진행 중이다. 그 결과 중국의 로봇 생산 및 보급은 가파르게 증가하여, 세계 로봇시장에서 중국이 차지

중국의 지식재산권 보호 조치가 TRIPS 협정을 위반했다는 이유로 WTO에 DS542 사건을 제소하였다. 미국의 핵심 주장은 중국의 「기술수출입관리조례(TIER)」 등이 외국인 권리자에게 차별적인 라이선스 조건을 강요하고 있으며, 이는 내국민 대우 원칙에 어긋난다는 것이었다. 이에 대응하여 중국은 2019년 관련 법령을 개정하고 「외상투자법」을 시행하는 등 제도적 변화를 꾀하였고, 이후 양국 간 '1단계 무역 합의'가 도출되면서 현재 해당 분쟁 절차는 잠정 중단된 상태이다.)

4) 중국 국무원, 「중국제조 2025(中国制造2025)」(국발(2015)28호), 2015년 5월 8일 발표.

하는 비중이 지속 확대되고 있다.

이러한 정부 주도의 산업정책은 외국 선진기술의 도입과 국산 기술혁신의 병행 전략을 특징으로 한다. 즉, 한편으로는 해외 기술 획득을 위해 해외 기업들과의 합작투자, 해외 첨단 기업 인수합병(M&A), 국제 기술제휴를 장려하고,⁵⁾ 다른 한편으로는 국내 기업들의 자체적인 연구개발과 특허출원 활동을 지원·보상함으로써 국내 혁신 생태계를 강화하고 있다.

이를 위해 중국 정부는 대규모 산업 투자 펀드를 조성하여 해외 기술 보유 기업에 대한 인수 투자를 뒷받침하고, 국내 기업의 해외 R&D 센터 설립이나 기술 라이선스 계약에도 재정적 지원을 제공하였다. 2005~2016년 기간 동안 중국 기업들은 미국에 약 1,350억 달러, 독일에 약 136억 달러 규모의 투자를 단행하여 첨단 기술을 획득하거나 합작법인을 설립하였는데, 이는 중국 정부의 정책적 장려와 금융 지원에 힘입은 것이었다.⁶⁾ 이와 동시에 산학연 협력 플랫폼 구축, 국가중점실험실 및 기술혁신센터 설립 등으로 국내 기술개발 역량을 높이고 있다.

2) 지식재산권 보호 및 특허출원 현황

중국의 적극적인 산업진흥 정책은 자국 내 지식재산권의 양적 팽창으로 이어지고 있다. 중국은 2011년 이후 특허 출원 건수에서 미국을 제치고 세계 1위를 달리고 있으며, 특허 보유 건수도 가장 많은 국가로 부상했다. 세계지식재산기구(WIPO)에 따르면 2023년 기준 전세계에서 유지되고 있는 특허 총량 약 1,860만 건 중 중국이 500만 건을 보유하여 1위를 차지했고, 미국(350만 건), 일본(210만 건), 한국(130만 건) 등이 그 뒤를 잇고 있다.⁷⁾ 또한 특허협력조약(PCT) 국제출원 건수에서도 2020년대에 들어 중국은 미국을 제치고 매년 최다 PCT출원국이 되는 등, 명실상부한 특허 대국이 되었다. 특히 AI, 로봇 등 전략산업 분야에서 중국의 특허출원 증가세는 두드러져, 예를 들어 생성형 AI 관련 특허출원은 2014~2023년 사이 중국에서 총 3.8만건으로 세계 최다를 기록하였다는 보고가 있다.⁸⁾

이러한 통계는 중국 정부의 장려 하에 중국 기업과 연구기관들이 공격적으로 특허

5) 김명아, “국제통상·투자 법제 연구(Ⅰ)”, 한국법제연구원, p.45, 2019.

6) Thilo Hanemann & Daniel H. Rosen, Chinese Investment in the United States: Recent Trends and the Policy Agenda, Rhodium Group, 2016; MERICS & Rhodium Group, Chinese Investment in Europe, 2017.

7) WIPO, *World Intellectual Property Indicators 2024*, pp.45-46, 2024.

8) WIPO, *Patent Landscape Report : Generative Artificial Intelligence*, pp.7, 17, 2024.

를 확보하고 있음을 보여준다. 특히 출원 증가를 촉진하기 위해 중국 정부는 직·간접적 인센티브를 부여해 왔는데, 한때 일부 지방정부가 기업에 특허 출원 보조금을 지급하거나, 특허 보유 실적을 공무원 평가나 대학 평가에 반영하는 등의 조치도 시행되었다.⁹⁾ 그 결과 특허의 질보다는 양적 확대에 치중한다는 비판도 존재하지만 중국 당국은 최근 들어 질적 수준 제고로 정책 방향을 전환하겠다고 밝히고 있다.

지식재산 법·제도적 측면에서, 중국은 WTO 가입(2001년) 이후 TRIPS 협정 이행을 위해 지재권 관련 법령을 지속 개정해 왔다. 2008년, 2013년, 2020년에 걸쳐 특허법을 세 차례 개정(2021년 6월 1일 4차 개정특허법 발효)하여 특허 보호를 강화하였다. 예컨대 최근 개정으로 디자인권 보호기간 연장(10년→15년), 징벌적 손해배상제 도입, 약품 특허에 대한 허가특허연계제도 도입, 특허권 침해에 대한 행정처벌 강화 등의 조치를 시행하고 있다.¹⁰⁾ 중국 정부는 “혁신이 발전의 원동력이며 지식재산 보호는 혁신을 보호하는 것”이라는 기치 하에 행정·사법 전반에 걸쳐 지재권 집행 강화를 천명하였다. 2014년에는 베이징·상하이·광저우 등에 지식재산권전담법원을 설치하고, 2019년 최고인민법원에 전국적 관할의 지재권 전문항소법정을 출범시켜 지재권 분쟁의 전문성과 일관성을 높였다. 또한 행정당국의 단속과 형사처벌을 강화하여 영업비밀 보호, 온라인 불법복제 단속, 상표권 보호 등에 성과를 내고 있다는 평가를 받는다. 특히 2020년 미·중 1단계 무역합의 이후 중국은 영업비밀 보호 강화를 위해 형법 및 관련 사법해석을 개정하고, 행정기관 직원이 직무상 알게 된 외국기업의 기밀 정보를 누설하면 처벌하도록 하는 등 제도 보완에 나섰다.

한편, 중국의 지재권 환경에 대해 외국 기업들이 오랫동안 제기해 온 불만은 크게 두 가지로 요약된다. 첫째, 지재권 침해에 대한 집행이 미흡하여 침해행위에 대한 제재와 구제가 충분하지 않다는 점(과거 짝퉁 문제, 저작권 해적판 문제 등으로 대표됨)이다. 이에 대해서는 WTO 분쟁으로도 이어진 바 있는데, 2007년 미국이 중국을 상대로 제기한 DS362(“중국-지재권 집행조치 분쟁”)¹¹⁾에서 미국은 중국의 저작권 해적

9) OECD, China's Intellectual Property System: A Rapidly Evolving Landscape, 2019, pp. 62-64.

10) 김향기·박수곤, “중국 특허법에서의 징벌적 손해배상”, 『경희법학』 57권 3호, pp.152-153, 2022.

11) WTO, China - Measures Affecting the Protection and Enforcement of Intellectual Property Rights, WT/DS362/R, adopted 26 January 2009.(중국의 지식재산권 보호 및 집행 제도가 TRIPs 협정에 부합하는지 여부가 쟁점이 된 사건이다. 미국은 중국의 저작권 보호 범위 제한, 세관 압수 위조상품의 처리 방식, 지식재산권 침해에 대한 형사처벌 기준 등이 TRIPs 협정에 위반된다고 주장하였다. WTO 패널은 중국 저작권법이 검열 대상 저작물에 대해 저작권 보호를 부정한 규정은 TRIPs 협정에 위반된다고 판단하였다. 또한 위조상품의 재유통을 허용하는 세관 규정 역시 일부 TRIPs 규정에 부합하

판 처벌기준 등이 TRIPS 협정 위반이라고 주장하였다. 당시 패널은 중국의 형사법상 해적판 처벌요건(일정 수량 이상만 처벌) 등이 TRIPS 제61조 위반 소지가 있다고 지적하였고, 중국은 그 후 법 개정을 통해 일부 시정을 하였다.

이렇듯 중국은 WTO 가입 초기에 지재권 법집행 미비로 문제 제기를 받았으나, 최근에는 앞서 언급한 전담법원 도입 등 집행 시스템 개선으로 전반적인 법집행 수준을 제고시키고 있다. 둘째 불만은, 중국 내 사업을 위해 기술이전을 요구받거나 현지 파트너와의 협력 과정에서 기술을 빼앗기는 문제이다. 이 부분이 본 논문의 주요 관심사인 “기술이전 강요” 이슈로, 다음 절에서 TRIPS와 관련한 법적 쟁점을 자세히 다룬다.

3. 중국 정책의 TRIPs 관련 법적 쟁점

1) 특허보호 강화와 TRIPS 이행

TRIPS 협정은 WTO 체제하에서 지식재산권의 최저 기준을 정한 다자협정으로서, 회원국들은 특허를 포함한 지재권 전반에 걸쳐 일정한 보호 수준을 준수할 의무가 있다. 중국은 2001년 WTO 가입과 함께 TRIPS 협정 의무를 수용하였으며, 이에 맞추어 국내 법제를 정비해 왔다. 특허 분야의 경우, TRIPS 협정은 발명에 대한 20년 보호, 내국민대우, 특허권의 배타적 권리 등을 핵심으로 규정한다. 중국의 현행 특허법은 명목상 이러한 요건들을 충족하고 있다. 예를 들어 보호기간 20년을 보장하고 강제실시(정부가 특허를 강제로 실시하는 경우) 요건도 TRIPS 기준에 부합하게 규정하고 있다. 또한 외국인의 특허출원 및 보호에 있어서 중국 국내 신청인과 동일한 절차와 기준을 적용하도록 법 체계가 마련되어 있다.¹²⁾ 따라서 법률상으로는 중국의 특허보호 수준은 TRIPS의 최소기준 이상이라고 평가할 수 있다. 특히 2020년 개정된 중국 특허법은 지연된 심사로 인한 특허실효를 방지하기 위한 특허권 존속기간 연장제도 등을 도입하여 미국 등 선진국과 유사한 제도를 마련하였다. 이처럼 중국은 표면적인 법규 측면에서는 TRIPS 협정 준수를 위해 노력해 왔고, 오히려 미국 측은 중국의 법 문언은 양호하나 실제 집행이 문제라고 비판해 왔다.

중국 정책의 특허보호 강화는 기본적으로 자국 내 혁신 유인을 높이고 외국 기업도 안심하고 기술을 제공하도록 하기 위한 긍정적 신호로 볼 수 있다. 다만 비판적 시각

지 않는다고 보았다. 다만 지식재산권 침해에 대한 형사처벌 기준과 관련해서는 미국의 주장을 인정하지 않았다.)

12) 중국 특허법 제20조 등.

에서는, 중국의 특허보호 강화 움직임이 외국 특허권자를 공정하게 보호하려는 것이라기보다 중국 기업들의 특허 확보 경쟁을 지원하려는 내부지향적 정책이라는 지적도 있다. 즉 정부 주도의 특허 물량 늘리기 정책으로 중국 기업들이 양적으로 많은 특허를 확보하면, 장기적으로 글로벌 시장에서 특허 포트폴리오를 통해 우위를 점하려는 전략이라는 것이다. 또한 중국 정부는 국내 표준화 작업 등에서 자국 특허를 우대하고 외국 특허기술의 채택을 지양하는 경향을 보여 왔다. 예컨대 네트워크 보안장비 등에 “안심가능 기술”이라는 명목으로 중국 자체기술 및 암호화 알고리즘 사용을 의무화하거나 권장한 사례들이 보고되었다.¹³⁾ 이러한 정책은 기술적 자립을 높이기 위한 정당한 노력으로 볼 수도 있지만, 지나치게 자국 특허기술만 우대할 경우 TRIPS 협정상 국내외특허에 대한 비차별 원칙(내국민대우 및 최혜국대우 원칙)에 저촉될 가능성이 있다. 다만 현 단계에서 중국의 특허법령이 외국 특허를 명시적으로 차별하는 조항을 두고 있는 것은 아니므로, 특허보호 강화 자체가 TRIPS 위반이라고 보기는 어렵다. 요컨대 특허보호 강화 측면에서 중국이 TRIPS 체계에 미친 영향은, 중국이 거대한 특허시장으로 부상함에 따라 국제 사회에서 지재권 보호 수준 상향 평준화 압력을 가하는 긍정적 효과와, 한편으로 중국식 산업정책과 결합된 특허운용 전략이 새로운 통상마찰 요인이 되는 부정적 효과를 함께 수반한다고 평가할 수 있다.

2) 기술이전 강요 문제의 제기

기술이전 강요(forced technology transfer)는 외국 기업이 중국 시장에 진입하거나 사업을 운영하는 과정에서 원하지 않는 기술 공유를 사실상 강제당하는 관행을 가리킨다. 이는 중국의 산업육성 정책의 어두운 면으로서, 과거부터 외국 기업들의 지속적인 불만 사항이었다. 주요 사례로는 외국 기업이 중국에 진출할 때 현지 기업과 합작투자를 해야하고, 그 합작계약 조건으로 핵심기술을 이전하거나 공동 개발해야 했다는 주장, 제품 인허가 과정에서 과도한 기술정보공개를 요구받고 그 정보가 유출되는 문제, 정부 조달이나 보조금 혜택을 받기 위해 현지 생산 및 기술공유 의무를 부과 받는 경우 등이 거론된다.

이러한 관행은 WTO 체제에서 크게 두 갈래의 법적 쟁점을 낳는다.

첫째, WTO 체제 일반 원칙 및 중국의 WTO 가입의정서 위반 문제이다. WTO 설립협정에 부속된 중국의 가입의정서(2001)에서 중국은 “어떠한 수단으로든 외국인 투

13) US-China Business Council, Technology Security and IT in China: Benchmarking and Best Practices, 2016, p.28.

자를 기술이전 등에 조건부로 승인하지 않을 것”을 명시적으로 약속하였다. 즉 중국 정부는 외자 유치 시 기술 이전, 현지부품 조달, 수출 비율 등의 이행요건을 부과하지 않겠다고 약속한 바 있다. 그러나 이후 실제로는 자동차 산업 등을 비롯해 외국 기업이 독자적으로 진출하지 못하게 하고 반드시 합작을 하도록 제한하여(지분 제한), 그 과정에서 중요한 기술을 공유하도록 요구한 사례들이 누적되었다. 이는 중국이 WTO 가입 시 약속을 어긴 것이라는 비판을 받았다. 또한 WTO의 무역관련투자조치에 관한 협정(TRIMs)은 현지부품 사용 의무 등 일부 투자규범만을 금지하지만, WTO 일반원칙인 내국민대우원칙(GATT 제3조, TRIPS 제3조) 등에 의해 기술이전 요구가 외국인 투자자에 대한 불리한 조건이라면 문제가 될 수 있다. 예컨대 중국 기업은 받지 않는 조건을 외국 기업에만 부과하면 차별이 되기 때문이다. 이러한 맥락에서, 중국의 기술이전 강요는 WTO 차원의 의무 위반 가능성이 꾸준히 제기되어 왔다.

둘째, TRIPS 협정상규의 구체 조항 위반 문제이다. 기술이전 강요는 주로 특허권 및 영업비밀과 관련하여 TRIPS 조항 위반으로 논의된다. 2018년 미국이 WTO에 제소한 DS542 분쟁에서 미국은 중국의 몇몇 법규가 TRIPS 협정의 특허 조항과 내국민대우 조항을 위반한다고 주장하였다. 구체적으로 미국이 문제삼은 것은: ① 중국의 「기술수출입 관리조례(TIER)」와 관련 규정들이 외국 특허권자의 자유로운 라이선스 계약 체결을 방해한다, ② 특히 기술이전 계약 종료 후에도 중국 측 합작회사에게 해당 기술을 계속 사용할 권리를 부여함으로써 외국 특허권자의 배타적 권리 행사를 제약한다. ③ 아울러 외국 기술에 불리한 조건들을 강제로 부과함으로써 수입 기술을 차별한다는 내용이었다. 이는 TRIPS 협정 제3조(내국민대우) 및 제28조(특허권이 제공하는 배타적 권리) 등을 위반한다는 주장이다.

예컨대 TRIPS 제28조는 특허권자에게 특허 발명에 대한 타인의 무단 실시를 막을 권리를 부여하는데, 중국의 규정은 합작 파트너가 계약이 끝나도 그 기술을 계속 쓰도록 허용함으로써 특허권자가 중국 내에서 해당 특허를 배타적으로 통제할 권리를 침해한다는 것이다. 또한 TRIPS 제3조는 외국인에게 자국민과 동등한 권리를 부여하도록 요구하는데, 중국의 규정이 중국 측 당사자에게만 기술계약 만료 후 사용권을 인정하는 것은 외국 특허권자에 불리한 차별에 해당할 수 있다.

더 나아가, 기술이전 강요는 영업비밀 보호(TRIPS 제39조) 측면에서도 문제가 된다. 중국에서 외국 기업이 인허가를 받는 과정 등에 요구되는 기술자료 제출이 과도하고, 그 기밀이 유출되거나 중국 경쟁사에 넘어가도 적절한 구제가 어려웠던 사례들

이 있었다. 이는 영업비밀에 관한 TRIPS 규정(제39조, 영업비밀의 불법 취득·사용 금지)을 형해화시키는 관행으로 지적된다. 따라서 기술자료 제출 강요나 데이터 현지화 요구(데이터를 중국 내 서버에 저장하도록 하여 사실상 접근 가능하게 만드는 조치) 역시 TRIPS 위반 소지가 있다. 실제로 미국과 EU는 중국이 신에너지자동차(전기차) 기술 표준 인증 등의 과정에서 외국 기업에 과도한 기술 정보 공개를 요구하는 관행을 문제 삼은 바 있다.

정리하면, 중국의 기술이전 강요 문제는 WTO/TRIPS 규범의 여러 측면에서 법적 쟁점을 제기하였다: (i) 중국이 WTO 가입 시 공약한 투자 규범을 준수하지 않은 문제, (ii) TRIPS상의 특허권자 권리 및 내국민대우를 침해한 문제, (iii) 영업비밀 등 기타 지재권 보호 의무를 소홀히 한 문제가 그것이다. 이러한 문제 제기는 2018년 이후 미·중 통상분쟁 속에서 본격화되었고, WTO 분쟁과 양자협상을 통해 다루어지게 되었다.

4. 결론

중국의 로봇 및 AI 산업 육성정책은 국가 발전전략상 필연적인 선택으로 이해되지만, 그 과정에서 나타난 강압적 기술이전 관행과 지재권 보호 미비는 국제 무역질서와 충돌을 빚어왔다. 본 논문에서는 이러한 현상을 TRIPS 국제지재권 보호체계의 관점에서 면밀히 분석하였다. 중국은 한편으로 특허법 개정, IP 법원 설립 등 지재권 보호 강화조치를 취해 국제 규범에 부응하는 모습을 보였다. 그러나 다른 한편으로 외국 기술의 취득을 용이하게 하는 산업정책을 구사하면서, 이는 TRIPS 협정 및 WTO 원칙과 모순되는 결과를 낳았다. 특히 외국 기업에 대한 기술이전 요구는 WTO 가입 시 중국이 스스로 약속한 금지사항이었음에도 불구하고 오랜 기간 관행으로 지속되다가, 결국 WTO 분쟁 DS542를 통해 국제 쟁점이 되었고 미·중 통상마찰의 핵심으로 부상하였다. 이 분쟁을 계기로 중국은 관련 법제를 정비하고 강제기술이전을 금지하는 입장을 표명하였지만, 실제 이행과 효과에 대해선 지속적인 검증이 필요한 상황이다.

국제법적으로 볼 때, 중국 사례는 현행 규범의 한계를 드러내면서 동시에 규범 진화를 자극했다는 이중적 의미를 갖는다. 기존 TRIPS 체계는 국가의 우회적인 기술획득 전략까지 충분히 제어하지 못했으나, WTO 분쟁제기와 압박을 통해 일정 부분 교정이 가능함을 보여주었다. 향후 유사 문제를 예방하기 위해서는 WTO를 비롯한 다자 체제에서 명확한 규칙 제정과 회원국의 성실한 이행이 필수적이다. 또한 미국·EU·

일본 등의 공조와 더불어, 우리나라를 포함한 중견국들이 투명하고 공정한 기술거래 질서 확립에 목소리를 내야 할 것이다. 이를 통해 강제적·일방적 기술이전이 아닌, 자발적·호혜적 기술협력이 이루어지는 환경을 조성해야 한다. 마지막으로, 기술패권 경쟁이 심화되는 현시점에서 가장 중요한 것은 균형 잡힌 관점이다. 한쪽 극단에서는 “기술을 전혀 주고받지 말라”는 폐쇄주의가 있고, 다른 한편 극단에는 “기술을 공유해서 모두 발전하자”는 이상론이 있다. 현실적인 해법은 지식재산권이라는 장치를 통해 적절한 선에서 지식 공유와 보상의 균형을 찾는 것이다. TRIPS 협정의 정신도 혁신의 인센티브와 이익 공유의 균형을 노래하고 있다.

중국이 세계 2위 경제대국으로서 이제는 규범 형성에 참여하는 위치가 된 만큼, 국제 지재권 체계의 수혜자이자 책임자로서 역할을 재정립할 필요가 있다. 국제사회는 중국이 규범을 존중하도록 견인함과 동시에, 중국 기업들도 정당한 권리 보호를 받을 수 있는 포용적 구조를 만들어야 할 것이다.

결론적으로, 중국의 로봇·AI 산업정책과 TRIPS 체계의 상호 작용은 도전과 응전의 연속이었다고 평가된다. 중국의 부상은 기존 지재권 질서에 도전장을 던졌고, 국제사회는 이에 응전하여 규범 수호를 시도하였다. 그 과정에서 충돌과 타협이 반복되었지만, 궁극적으로 국제 규범은 진화를 거듭하며 새로운 균형점을 찾아갈 것으로 전망된다. 우리나라도 이러한 변화에 능동적으로 대처하면서, 국제규범의 수립과 이행에 기여하는 규범 선도국이 되도록 노력해야 할 것이다. 이는 곧 자국의 첨단산업 보호와 육성에도 이익이 되는 길이기 때문이다. 국제 지식재산권 보호체계 속에서 각국이 공정하게 경쟁하며 협력하는 장이 마련될 때, 혁신의 과실은 모두에게 돌아갈 것이다. 그 여정에서 중국의 역할 변화와 국제통상법의 지속적인 보완 발전을 기대해 본다.

참고문헌

- 김명아(2019). 국제통상·투자 법제 연구(I), 한국법제연구원.
- 김향기·박수곤(2022). 중국 특허법에서의 징벌적 손해배상, 경희법학, 57(3), 152-153.
- 중국 국무원, 「중국제조 2025(中国制造2025)」(국발(2015)28호), 2015년 5월 8일 발표.
- 중국 국무원, 「신세대 인공지능 발전계획(新一代人工智能发展规划)」(국발(2017)35호), 2017년 7월 8일 발표.
- Thilo Hanemann & Daniel H. Rosen(2016). Chinese Investment in the United States: Recent Trends and the Policy Agenda, Rhodium Group.
- MERICs & Rhodium Group(2017). Chinese Investment in Europe.
- OECD(2019). China's Intellectual Property System: A Rapidly Evolving Landscape, 62-64.
- US-China Business Council(2016). Technology Security and IT in China: Benchmarking and Best Practices, 28.
- WIPO(2024). Patent Landscape Report : Generative Artificial Intelligence, 7, 17.
- WIPO(2024). World Intellectual Property Indicators 2024, 45-46.
- WTO, China - Measures Affecting the Protection and Enforcement of Intellectual Property Rights, WT/DS362/R, adopted 26 January 2009.
- WTO, China - Certain Measures Concerning the Protection of Intellectual Property Rights, WT/DS542/1 (Request for Consultations by the United States), 2018년 3월 23일.

Abstract

The Impact of China's Robot and AI Industry Promotion Policies on the International Intellectual Property Protection System (TRIPS): Focusing on the Strengthening of Patent Protection and the Issue of Forced Technology Transfer

Kang, Moon Kyung

Artificial intelligence (AI) and robotics industries have emerged as key strategic sectors that determine national technological competitiveness. Major countries are actively promoting industrial policies to secure technological leadership and strengthen their innovation ecosystems. In particular, China has implemented comprehensive national strategies such as Made in China 2025, the New Generation Artificial Intelligence Development Plan, and the Robot Industry Development Plan to foster the development of AI and robotics industries. These policies aim to enhance technological capabilities, expand patent portfolios, and secure global leadership in emerging technologies.

While such strategies contribute to industrial development, they have also raised concerns regarding their compatibility with the international intellectual property protection regime. In particular, issues related to technology transfer requirements, joint ventures with foreign firms, and the effectiveness of patent protection have been widely discussed in the context of the World Trade Organization (WTO) Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs).

This study examines China's industrial policies for the development of AI and robotics and analyzes the current status of its intellectual property protection framework. It further investigates the legal issues arising from these policies in relation to the TRIPs Agreement, focusing particularly on patent protection and the potential coercion of technology transfer. By analyzing relevant provisions of

the TRIPs Agreement, including Articles 27, 28, and 39, this research evaluates the consistency of China's policies with international intellectual property norms.

The study finds that although China formally maintains compliance with TRIPs obligations, certain industrial policies and regulatory practices may create indirect pressures for technology transfer and raise concerns regarding the effective protection of foreign patents and proprietary technologies. Based on this analysis, the paper provides an international trade law assessment and proposes policy recommendations to address these challenges while maintaining the stability of the global intellectual property protection system.

Keywords: China's AI and Robotics Policy; TRIPs Agreement; Intellectual Property Protection; Patent Protection; Forced Technology Transfer; International Trade Law