

중국 공산당 중앙군사위원회 과학기술 위원회

STC와 군민융합, 중국 군사기술 혁신의 내부지도
中央军事委员会科学技术委员会, STC

김경진 변호사

목차

1장 시진핑의 국방 의사결정 체계와 강군몽

2011년 1월 11일 오전, 청두의 한 활주로에서 잭팟 전투기 한 대가 하늘로 떠올랐습니다. J-20으로 불린 스텔스 전투기의 첫...

2장 군사위 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会): 중국판 DARPA의 실체와 한계

워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회(USCC) 청문회장에서 한 증언자가 인민해방군 조직도를 펼쳐 보였습니다. 2023년 4월이었습니다...

3장 당의 상위 조율: 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)와 CMCFDC(中央军民融合发展委员会)

미국 의회의 한 청문회장을 떠올려 봅니다. 중국 군사 문제를 다루는 분석가들이 증언대에 앉아 인민해방군(PLA, 中国人民解放军)의 기...

4장 군 조직 재편사: 4대 총부 해체, EDD(中央军事委员会装备发展部)·SSF(中国人民解放军战略支援部队)·ISF(中国人民解放军信息支援部队)

2025년 6월, 중국 국방과학기술대학 캠퍼스에 한 장의 모집 공고가 걸렸습니다. 정보지원부대 공정대학이라는 낯선 이름의 기관이 사상...

5장 군민결합에서 전면적 군민융합으로

1964년, 중국 내륙의 산악 지대로 공장들이 줄지어 옮겨지기 시작했습니다. 미국과 소련 양쪽과의 관계가 틀어지면서 전쟁 위험이 극도...

6장 민간 혁신의 무기화와 학·군·산 생태계

2025년 6월, 인민해방군의 한 대학이 사상 처음으로 민간 사회를 향해 신입생을 모집했습니다. 이름은 정보지원부대 공정대학입니다...

7장 정보화에서 지능화로: 교리 전환

1991년 걸프전의 전황은 베이징의 군 지도부에 충격으로 남았습니다. 첨단 정보 통신 기술과 결합한 미군의 파괴력이 사막에서 눈앞에...

8장 AI 지휘결정·킬체인과 자율·군집

2016년 봄, 알파고와 이세돌의 바둑 대국을 중국 군사과학원과 국방과학기술대학의 전략가들이 지켜보고 있었습니다. 『China's M...

9장 신형기술 경쟁 사례: 양자 센싱·극초음속·우주

화면 속 대화는 조용히 시작됩니다. 미국의 한 안보 연구기관이 공개한 영상에서, 중국군 기술을 오래 추적해 온 엘사 카니아가 카메라...

10장 제15차 계획과 신질 전투력

2026년 3월, 베이징 인민대회당에서 전국인민대표대회가 제15차 5개년 계획을 통과시켰습니다. 정식 이름은 국민경제 및 사회발전 제...

11장 기술패권·규범 경쟁과 안보 딜레마

허깅페이스의 모델 다운로드 순위표를 열면 윗자리에 낫선 이름이 걸려 있습니다. 알리바바가 내놓은 천원(Qwen) 계열이 메타의 라마(...

12장 부록: 주요 기구와 공식 창구

공개 창구를 읽는 법부터 보겠습니다. 중국 군사기술 체계를 따라가다 보면 이름이 비슷한 위원회가 자주 나옵니다. 중앙군사위원회 과학기...

약어와 중국어 명칭

약어	중국어 명칭	한국어 설명
STC	中央军事委员会科学技术委员会	중앙군사위원회 과학기술위원회
CSTC	中央科技委员会	중앙과학기술위원회
CMCFDC	中央军民融合发展委员会	중앙군민융합발전위원회
CMC	中央军事委员会	중앙군사위원회
EDD	中央军事委员会装备发展部	중앙군사위원회 장비발전부
SSF	中国人民解放军战略支援部队	전략지원부대
ISF	中国人民解放军信息支援部队	정보지원부대
MCF	军民融合	군민융합
NSI	一体化国家战略体系和能力	일체화 국가전략체계 및 역량
PLA	中国人民解放军	인민해방군
NUDT	中国人民解放军国防科技大学	국방과학기술대학
SASTIND	国家国防科技工业局	국가국방과기공업국

1장. 시진핑의 국방 의사결정 체계와 강군몽

2011년 1월 11일 오전, 청두의 한 활주로에서 잿빛 전투기 한 대가 하늘로 떠올랐습니다. J-20으로 불린 스텔스 전투기의 첫...

1. 군사 개혁의 출발점

2011년 1월 11일 오전, 청두의 한 활주로에서 잿빛 전투기 한 대가 하늘로 떠올랐습니다. J-20으로 불린 스텔스 전투기의 첫 시험 비행이었습니다. 같은 날 베이징에서는 로버트 게이츠 미국 국방장관이 후진타오 주석과 마주 앉아 있었습니다. 게이츠가 그 비행 소식을 꺼내자 후진타오와 곁의 민간 지도부는 처음 듣는 기색이었습니다. 한 나라의 최고 지도자가 자국 신형 무기의 첫 비행을 외국 손님의 입을 통해 전해 들은 장면이었습니다. 『Understanding China's National Security Decisionmaking』은 이 순간을 국방 산업 부문이 인민해방군(PLA, 中国人民解放军)이나 외교부와 따로 돌아간 분절된 체계의 증거로 읽습니다.

문제의 이름은 정보의 칸막이였습니다. 각 기관이 정보를 쥐고 옆으로도 위로도 넘기지 않는 스토브파이핑(stovepiping) 현상이 오래 굳어 있었습니다. 그래서 최고 결정권자에게는 불완전하고 부정확한 정보의 흐름만 닿았습니다. J-20 사건은 그 구조를 눈앞에 드러낸 하나의 창이었을 뿐입니다. 이런 균열은 10년 전에 이미 예고되어 있었습니다.

2001년 4월, 하이난섬 인근 상공에서 미군 EP-3 정찰기와 중국 전투기가 충돌했습니다. 인민해방군은 미군기가 갑자기 방향을 틀어 부딪혔다고 서둘러 보고했습니다. 그러나 뒤이어 중국 조종사 왕웨이의 과실이 드러났습니다. 당시 장쩌민 주석은 군의 전략적 인식이 부족하다며 강하게 질타했다고 기록되어 있습니다.

군이 위로 올려 보내는 판단이 사실과 어긋나는 일이, 국가의 최고 위기 관리 순간에 벌어진 것입니다. 시진핑 지도부가 물려받은 국방 의사결정 체계는 이런 결함을 안고 있었습니다.

개혁의 큰 방향은 하나의 목표에서 나왔습니다. 2049년까지 세계 일류 강군을 세워 중화민족의 위대한 부흥이라는 중국몽(中国梦)과 강군몽(强军梦)을 이루겠다는 구상이었습니다. 이 목표는 과거의 노선과 뚜렷이 갈렸습니다. 개혁개방 이후 덩샤오핑 시대의 군사 현대화 담론은 당분간 세계 대전이 일어나지 않는다는 정세 인식 위에 서 있었습니다.

그 판단 아래 자원은 경제 성장으로 쏠렸고, 국방 의사결정 체계와 군사 혁신은 뒷자리로 밀렸습니다. 오랫동안 군의 개편은 급한 과제가 아니었습니다.

바깥 환경이 이 전제를 흔들었습니다. 중국 경제의 부상, 4차 산업혁명이라 불린 첨단 기술의 확산, 그리고 미중 패권 경쟁의 심화가 겹쳤습니다. 낡은 군사 체계로는 인공지능(AI)이 지휘와 판단의 순서를 바꾸는 지능화(Intelligentization) 전쟁에 대응하기 어렵다는 위기의식이 자라났습니다. 지능화란 AI를 엮은 개별 무기 이야기로 보기는 어렵습니다.

정보 과부하 속에서 지휘관의 결심을 기계가 떠받치도록 전쟁의 짜임 자체를 바꾸려는 흐름을 가리킵니다. 시진핑 지도부는 이 전환을 놓치면 강군몽도 없다고 보았습니다.

그래서 2015년 말, 개념 주도과 기술 주도를 함께 묶은 전면적이고 복합적인 군사 혁신이 시작되었습니다. 첫 손질의 대상은 권한의 배치였습니다. 분절된 체계에서 하위 기관이 정보를 독점하고 권한을 자의로 쓰던 관행을 끊어야 했습니다. 시진핑 지도부는 의사결정의 축을 자신에게 강하게 모았습니다.

2013년에는 국가안전위원회(CNSC, 中央国家安全委员会)를 세워 국가 안보 부처 사이의 조정을 촘촘히 다지려 했습니다. 군에서는 군위주석 책임제(Chairman Responsibility System)를 세워 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会) 주석 한 사람에게 권한이 모이도록 지휘 구조를 다시 짰습니다. 정보가 흩어져 지도자를 비켜 가던 문제를, 지도자에게로 모으는 방식으로 풀려 한 것입니다.

권력의 재편에는 사람의 문제가 따라붙었습니다. 2002년 이후 인민해방군은 공산당의 지시로부터 점차 자율성을 얻어 갔고, 그 틈에서 비공식적 후원과 충성의 그물망인 관시(關係)가 깊이 뿌리내렸습니다. 부패가 번졌고, 파벌은 판단의 효율을 떨어뜨렸으며, 전투 준비 태세를 잦아먹었습니다. 시진핑은 부패 척결을 명분으로 전례 없는 규모의 군부 숙청을 밀어붙였습니다.

이 흐름은 최근까지 이어졌다고 보고됩니다. 2026년 1월 기준 중앙군사위원회 부주석 장유사와 연합참모부 참모장 류전리가 규율과 법률 위반 혐의로 조사를 받았고, 2022년 이후 제복을 입은 CMC 위원 여섯 명 가운데 다섯 명이 물러난 것으

로 전해집니다. 해군에서는 장성급 장교의 상당수가 직위에서 해임되었다는 보고도 있습니다. 다만 이 숙청을 이끈 시진핑의 개인적 동기나 내면의 배경은 주어진 자료로 확인되지 않으며, 자료가 밝히는 목적은 부패 척결과 당의 통제 회복, 그리고 당의 군대에 대한 절대적 영도의 확립뿐입니다.

마지막 문제는 몸집의 모양이었습니다. 오랜 대륙군(大陸軍) 전통 탓에 육군이 전체 병력의 70퍼센트를 넘게 차지하는 기형적인 구조가 남아 있었습니다. 『시진핑 시대 중국의 군사혁신 연구』에 따르면 지휘와 작전은 총참모부, 총정치부, 총후군부, 총장비부의 네 개 총부와 일곱 개 군구를 중심으로 돌아갔습니다. 이 짜임은 지리적 경계에 묶여 있었고, 해군과 공군, 우주와 사이버 전력을 한데 엮는 현대의 합동작전을 감당하기에는 지나치게 뻣뻣했습니다. 이 문제에도 손질이 뒤따랐습니다.

시진핑은 30만 명을 감축했는데, 대상은 정치 부문과 비전투 지원 병력, 그리고 육군에 몰렸습니다. 그 결과 2019년 기준 육군은 97만 5천 명으로 줄어, 중국군 역사에서 처음으로 전체 병력의 절반인 48퍼센트 아래로 내려갔습니다.

지휘의 원칙도 새 문장으로 바뀌었습니다. 중앙군사위원회가 총괄하고 전구가 작전을 주도하며 군종이 건설을 맡는다는 군위관총 전구주전 군종주건(军委管总、战区主战、军种主建)의 틀이 섰습니다. 네 개 총부는 해체되어 중앙군사위원회 산하 15개 기능 부서로 나뉘었고, 그만큼 CMC의 직접 통제가 넓어졌습니다. 작전 지휘는 일곱 개 군구에서 동부, 서부, 남부, 북부, 중부의 5대 전구 체제로 넘어가, 각 전구가 소속 지역의 육군과 해군, 공군과 로켓군을 한 손으로 지휘하게 되었습니다.

육군이 군 전체를 눌러 온 관성을 깨기 위해, 2015년 12월 31일에는 육군 영도기구(Army Leadership Organ)를 따로 세워 육군을 다른 군종과 같은 선에 세웠습니다. 정보의 칸막이, 당 통제의 약화, 대륙군의 관성이라는 세 매듭을 한꺼번에 풀려는 시도가, 이 개혁의 출발점이었습니다.

매듭은 세 개에서 그치지 않았습니다. 무기를 만들고 사들이는 뒤편의 생태계도 손 봐야 했습니다. 『China's Defense Modernization Objectives and R&D Ecosystem』에 따르면 중국의 무기 장비 개발은 독점과 규제되지 않은 공급자 관

계에 올려 있었고, 그만큼 인민해방군의 협상력은 약했으며 혁신은 더뎠습니다. 20년, 10년, 5년 단위로 짜인 무기장비발전전략과 무기장비건설계획이 기술 로드맵을 그려 두었지만, 낡은 체계로는 그 그림을 제대로 집행하기 어려웠습니다. 시진핑 체제는 2016년 총장비부를 해체하고 중앙군사위원회 산하에 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)를 세워 전군의 무기 개발과 조달 통제권을 한 곳에 모았습니다.

같은 흐름에서 중앙군사위원회 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)를 세워 미국의 DARPA처럼 국방 과학기술의 전략적 관리와 신흥 기술의 군사적 접목을 맡겼습니다. 2015년 공식화된 군민융합(MCF, 军民融合)은 국가 핵심 전략의 자리로 올라섰고, 2017년에는 시진핑이 직접 주임을 맡은 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)가 서서 민간의 AI와 클라우드, 양자 컴퓨팅 같은 상용 기술을 군사 연구개발로 끌어들이는 통로가 되었습니다. 이 구상은 뒤에 일체화 국가전략체계 및 역량(NSI, 一体化国家战略体系和能力)으로 이어져 민·군·경제를 한 틀로 묶는 데까지 나아갔습니다.

기술의 재편에는 사람의 한계를 메우려는 뜻도 담겨 있었습니다. 1979년 중월전쟁 이후 큰 실전을 겪지 못한 인민해방군에는 평화병(Peace Disease)이라 불린 무기력이 스며 있었고, 지휘관의 인지적 한계를 짚은 다섯 가지 불가(Five Incapables), 곧 상황 판단과 상부 의도 이해, 작전 결심과 부대 전개, 돌발 상황 대처를 해내지 못한다는 진단이 나와 있었습니다. 기계화와 정보화를 거치며 장비는 앞서 나갔지만, 지휘관에게 쏟아지는 데이터를 사람이 감당하지 못하는 정보 과부하가 뒤따랐습니다. 인공지능을 작전에 얹은 지능화가 2027년과 2035년 강군 목표의 한복판에 놓인 까닭이 여기에 있었습니다.

AI 기반 의사결정지원시스템을 전술과 전략의 층위에 들어 관찰·방향설정·결심·타격으로 이어지는 OODA 순환을 줄이고, 자율무기와 군집 드론을 다룰 새 지휘통제 방식을 찾는 일이 뒤따랐습니다. 이를 떠받치기 위해 2015년 전략지원부대(SSF, 中国人民解放军战略支援部队)를 세워 사이버와 우주, 전자전 역량을 한데 묶었고, 2024년 4월에는 이를 풀어 다영역 작전의 신경 중추가 될 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)를 새로 세웠습니다.

2. 강군몽의 작동 방식

2023년 4월, 워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회 청문회장에 타이밍 청(Tai Ming Cheung)이 증인석에 앉았습니다. 국방 혁신을 오래 추적해 온 연구자입니다. 그의 증언이 겨누는 질문은 하나였습니다. 강군몽은 구호인가, 굴러가는 기계인가.

강군몽은 21세기 중반까지 중국을 세계 일류 강국으로 세우겠다는 중국몽을 떠받치는 군사 비전입니다. 인민해방군을 세계 최고 수준의 군대로 바꾸겠다는 시진핑 시대의 목표입니다. 이 비전이 도는 첫 지점은 중국 공산당이 안보를 정의하는 방식에 있습니다. 시진핑 주석은 2014년 총체적 국가안보관을 내놓았습니다. 정치, 영토, 군사, 경제, 문화, 사회, 기술, 정보를 하나의 안보로 묶는 틀입니다.

경제와 기술의 문제가 이 틀 안에서 군사의 문제로 번역됩니다. 공산당에게 국가안보는 체제 생존과 정권 안정에서 떼어낼 수 없는 개념입니다. 내부 안정을 흔드는 외부 세력을 향한 경계심이 이 개념 안에 배어 있습니다. 안보의 정의가 넓어질수록 군의 임무도 함께 넓어집니다.

이 안보관은 군사전략방침(MSG)이라는 구체적 지침으로 내려왔습니다. 군사전략방침은 안보 환경을 평가해 주요 전략적 상대와 주요 전략 방향을 지목합니다. 중국은 2000년대 이후 미국을 주요 전략적 상대로 놓았습니다. 1990년대 초부터는 대만을 최우선 전략 방향으로 설정했습니다. 최악의 시나리오에 대비한 전력 개발에 자원이 그 방향으로 쏠렸습니다.

중국 지도부는 쇠퇴하는 패권국이 부상하는 도전국을 억누르려 갈등에 기댈 수 있다는 두려움을 마르크스·레닌주의 세계관 위에서 품고 있습니다. 미국의 움직임을 정권 교체나 봉쇄의 시도로 읽는 최악의 상황 가정이 위협 평가의 렌즈가 됩니다. 강한 군대만이 주권과 발전 이익을 지킨다는 논리는 이 렌즈에서 나옵니다. 그 논리가 강군몽을 미는 정당성이자 동력입니다.

강군몽의 실천은 미국을 상대로 한 군사 기술 경쟁으로 곧장 이어집니다. 중국은 군사전략이 기술의 발전으로 결정된다는 인식을 강하게 지녀 왔습니다. 1991년 걸프전에서 첨단 기술과 정보전의 파괴력을 목격하며 충격을 받았습니다. 1999년 미군의 베오그라드 주재 중국 대사관 폭격을 계기로는 주요 억지 무기 개발을

감독하는 995 프로젝트 영도소조를 세웠습니다.

기술 열세를 넘으려는 오랜 매진의 자취입니다. 시진핑 시대에 전쟁의 무대는 기계화와 정보화를 지나 지능화 전쟁으로 옮겨가고 있습니다. 지능화 전쟁은 인공지능, 빅데이터, 클라우드, 무인 시스템이 지휘와 정찰과 타격의 순서를 다시 짜는 교리 전환을 뜻합니다. 무기 하나의 성능 개선과는 다른 총위의 이야기입니다.

중국은 미국이 군사력에서 앞서 있다는 사실을 인정합니다. 그러면서도 인공지능 같은 신흥 기술을 기존 우위를 무력화하는 게임 체인저이자 비대칭 전력으로 판단합니다. 후발 주자가 굽은 길에서 선두를 앞지른다는 이른바 모퉁이 돌아 추월의 발상이 여기에 깔려 있습니다.

이 판단은 중장기 무기장비발전전략(WEDS)과 국방 5개년 계획으로 제도화됩니다. 제15차 5개년 계획(2026-2030) 강요는 강대국 게임이 복잡하고 치열해지는 시대를 명시합니다. 제재와 긴 팔 관할권에 맞선 기술 자립을 주문합니다. 자율 무기와 군집 드론의 신속한 전력화, 양자와 우주 기술 개발을 국가 안보의 핵심으로 지목합니다.

다만 이 주문은 목표이자 계획의 언어입니다. 실제 부대에 얼마나 배치되었는지는 이 문헌만으로 단정하기 어렵습니다.

강군몽은 두 개의 개혁을 동시에 돌립니다. 하나는 군 내부의 하드웨어 개편이고, 다른 하나는 국가 자원을 융합하는 소프트웨어 개혁입니다. 군 조직 개편은 2015년 말을 기점으로 움직였습니다. 병력 30만 명을 줄였습니다. 총참모부, 총정치부, 총후근부, 총장비부의 4대 총부를 해체해 중앙군사위원회 산하 15개 기능 부서로 통폐합했습니다.

권력을 중앙군사위원회로 모으는 개편입니다. 대륙 방어와 육군 중심의 7대 군구는 해상과 우주 작전까지 아우르는 5대 전구로 재편되었습니다. 동부, 서부, 남부, 북부, 중부의 다섯 방면입니다. 연합작전을 수행할 수 있는 지휘 구조가 이 재편의 목표였습니다.

새로운 전투력을 담는 부대도 세워졌습니다. 2015년 사이버, 우주, 전자전을 맡는 전략지원부대(SSF, 中国人民解放军战略支援部队)가 창설되었습니다. 2024년에는 이를 다시 짜 정보와 사이버와 인지전의 통제권을 모은 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)가 신설되었습니다. 이른바 신질 전투력이라 불리는 흐름이지만, 그 번역과 범위는 아직 흔들리는 말입니다.

정책 구호와 실제 군사 능력을 같은 무게로 읽어서는 안 됩니다. 무기 조달과 연구 개발을 총괄하는 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)가 이 재편의 한 축을 맡습니다. 다른 축에는 국방 과학연구와 신흥 기술을 이끄는 군사위 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)가 있습니다. STC는 미국의 DARPA에 비견됩니다.

같은 조직으로 등치할 수는 없습니다. 내부 예산과 실명과 프로젝트를 확인할 1차 자료가 얇기 때문입니다.

소프트웨어 개혁의 이름은 군민융합(MCF, 军民融合)입니다. 부족한 군사 연구개발 역량을 메우려 민간의 상용 기술과 혁신 역량을 군사 부문으로 끌어들이는 전략입니다. 이 개념은 민간 경제와 국가 안보와 국방 인프라를 하나의 통일 시스템으로 묶는 일체화 국가전략체계 및 역량(NSI, 一体化国家战略体系和能力, 영문으로는 INSS로도 쓰입니다)으로 넓어졌습니다. 통합 과정은 시진핑 주석이 직접 이끄는 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)와 2023년 신설된 당·국가의 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)의 통제 아래 돕니다. 이 CSTC는 앞의 군사위 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)와 다른 기구입니다.

약어가 비슷해 헷갈리기 쉬우므로 둘을 나누어 읽어야 합니다. 이 체계 안에서 바이두, 알리바바, 텐센트 같은 빅테크의 인공지능과 클라우드와 데이터가 군사 부문으로 빨려 들어갑니다. 지휘통제, 전장 상황 인식, 드론 군집 제어, 의사결정지원시스템이 그 흡수의 출구입니다. 강군몽은 국방과 민간 경제의 경계를 허물고 국가의 지적, 물적 자원을 군사 기술 경쟁으로 모으는 동원 시스템으로 작동합니다.

이 동원은 시간표를 따라 전개됩니다. 2027년은 인민해방군 건군 100주년입니다. 지능화 무기 개발을 앞당기고 연합작전 역량을 끌어올리는 단기 지점입니다.

2035년은 국방과 군대의 현대화를 기본적으로 완성하는 중기 지점입니다.

2049년은 신중국 건국 100주년이며, 미군을 능가하거나 동등한 수준의 세계 일류 군대를 세운다는 최종 목표 지점입니다. 세 개의 연도는 강군몽이 구호가 아닌 일정표 위에서 움직이는 기계임을 보여 줍니다. 청문회장의 질문으로 돌아가면, 답은 그 일정표 안에 있습니다.

강군몽을 이루는 조각들은 따로 도는 부품이 아닌 하나의 되먹임 고리로 맞물립니다. 위협에 대한 인식이 군사전략방침을 낳고, 그 방침이 무기장비발전전략과 국방 5개년 계획으로 내려가며, 계획이 다시 군 조직 개편과 군민융합으로 몸을 얻습니다. 그렇게 길러진 군사력은 미국의 대응을 부르고, 그 대응은 쇠퇴하는 패권국이 부상하는 도전국을 억누르려 한다는 전제를 확인하는 증거로 읽힙니다. 위협에 대한 대비가 위협을 키우고 그 위협이 다시 대비를 정당화하는 순환입니다.

결정론적 세계관 위에서 이 고리는 스스로를 먹여 돌아가고, 군민융합이 민간의 성과를 군으로 빨아들일수록 순환은 더 촘촘해집니다. 강군몽이 멈추지 않는 힘의 상당 부분은 이 자기 확인의 구조에서 나옵니다.

이 고리의 한가운데에는 권력의 집중이 놓여 있습니다. 총참모부와 총정치부를 비롯한 4대 총부를 해체해 권한을 중앙군사위원회로 모으고, 무기 조달을 맡는 장비발전부와 국방 과학연구를 이끄는 과학기술위원회를 그 아래로 일원화한 개편은 지휘의 효율만을 겨누는 일로 보기는 어렵습니다. 민간의 기술 역량을 군사 부문으로 끌어오는 군민융합을 시진핑 주석이 스스로 위원장을 맡은 중앙군민융합발전위원회가 이끌고, 그 위에 당과 국가의 중앙과학기술위원회가 통제의 손을 얹은 구도는, 국방 의사결정의 최종 권한이 한 사람과 그가 이끄는 소수의 기구로 수렴하고 있음을 드러냅니다. 강군몽은 군대를 키우는 비전인 동시에, 그 군대를 움직이는 권한을 중심으로 당기는 정치의 개편이기도 합니다.

권한이 한곳으로 모이는 이유는 강군몽이 군사 계획을 넘어 체제의 정당성과 얽혀 있기 때문입니다. 중국 공산당에게 국가안보는 정권의 안정과 떼어낼 수 없고, 세계 일류 군대를 세우겠다는 약속은 중화민족의 위대한 부흥이라는 더 큰 서사에 매여 있습니다. 강한 군대가 주권과 발전 이익을 지킨다는 논리는 안보의 문제인 동시에 통치의 언어입니다. 군사력의 성취가 곧 체제의 성취로 번역되는 자리에서,

강군몽의 시간표는 군사 일정표이자 정권이 인민에게 내건 약속의 일정표로 기능합니다. 이 정당성의 회로가 있기에 자원의 대규모 동원과 권한의 상향 집중이 큰 저항 없이 정당화됩니다.

다만 이 그림을 읽을 때는 언어의 무게를 가려야 합니다. 총체적 국가안보관과 지능화 전쟁, 신질 전투력과 일체화 국가전략체계는 목표와 담론의 언어입니다. 문건에 적힌 계획이 실제 부대의 능력으로 얼마나 옮겨졌는지는 공개된 1차 자료가 얇아 쉽게 단정하기 어렵습니다. 조직의 예산과 실명과 진행 중인 프로젝트를 확인할 근거가 부족한 자리에서는 구호가 곧 능력이라는 등식을 경계해야 합니다. 강군몽의 작동을 정확히 보려면 선언된 일정표와 검증된 실체를 나란히 놓고 그 사이의 간격까지 함께 읽는 눈이 필요합니다.

3. 의사결정 구조의 한계

2011년 1월, 로버트 게이츠 미 국방장관이 베이징에 머물고 있었습니다. 같은 시각 청두 상공에서 J-20 스텔스 전투기가 첫 시험 비행에 올랐습니다. 미국은 이 비행을 방문객을 향한 계산된 무력 과시로 읽었습니다. 그런데 후진타오 국가주석과 민간 지도부는 그 사실을 알지 못했습니다.

회담장에서 질문을 받고서야 사태를 파악했다고 전해집니다. 국방 산업 부문이 인민해방군과 외교부로부터 떨어져 돌아가면서, 외교적 파장을 담은 정보가 정점까지 오르지 못한 것입니다. 강군몽을 떠받치는 지휘부는 겉모습과 실제 작동 사이에 이런 틈을 안고 있습니다. 이 절은 그 틈을 공개 자료로 확인되는 부분과 확인되지 않는 부분으로 갈라서 봅니다.

중국의 공식 구조는 종이 위에서 명료합니다. 중국공산당과 국무원, 인민해방군이라는 세 기둥이 위로 갈수록 한 점에 모입니다. 시진핑은 당 총서기와 국가주석, 중앙군사위원회 주석을 겸합니다. 1999년 베오그라드 주재 중국 대사관 오폭 사건 뒤 세워진 995 프로젝트 영도소조가 전략 억지 무기 개발을 감독하며, 그 조장 역시 시진핑입니다. 무기 조달을 총괄하는 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)와 국무원 산하 국가국방과기공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)이 공식 기구로 명시되어 있습니다.

미국 DARPA에 비견되는 중앙군사위원회 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)도 이 조직도 안에 자리합니다. STC는 국방 첨단 연구를 조율하는 기구이며, DARPA와 같은 조직으로 등치할 근거는 공개 자료에 없습니다.

2015년 말 개혁으로 4대 총부가 해체되었습니다. 군위 관총, 전구 주전, 군종 주건이라는 원칙 아래 15개 기능 부서와 5대 전구 체제로 재편된 사실이 공식 문건으로 확인됩니다.

문제는 이 거대한 조직도가 정보를 위로만 흘러보낸다는 데 있습니다. 부처 사이의 정보가 수평으로 오가지 않고 수직 보고로만 갑니다. 칸막이화라 부르는 이 현상 탓에 정점의 결정권자는 불완전한 정보 위에서 판단하게 됩니다. 게이츠 방문 당시 J-20 사례가 그 구조적 결함을 드러냅니다.

국방 산업이 군이나 외교부와 독립해 움직이면서, 결정에 필요한 신호가 제때 위로 닿지 못했습니다. 법제 역시 이원화된 채 멈춰 있습니다. 군민융합발전법은 최고 지도부의 지시에도 불구하고 군사 입법과 행정 입법의 분열, 부처 이기주의에 막혀 발의된 지 10년이 넘도록 표류했습니다. 제도가 전략을 따라가지 못하는 지체가 문서로 확인됩니다.

공식 조직도로 잡히지 않는 영역은 더 큼니다. 무기장비발전전략(WEDS)과 무기 장비건설계획(WECP) 같은 중장기 청사진은 기밀로 묶여 있어 내부 논의와 세부 목표를 밖에서 확인할 수 없습니다. 외부 관찰자가 중국의 결정 과정을 실시간으로 훤히 안다고 가정하는 일은 위험하며, 그 착각은 오판으로 이어질 수 있습니다. 공식 권한 위에는 비공식 권한이 겹쳐 돌아갑니다.

종이 위 직책이 아닌 개인적 인맥과 암묵적 네트워크가 결정을 좌우하는 장면이 되풀이됩니다. 1979년 중월전쟁 때 덩샤오핑은 최고 직책을 쥐지 않은 상태에서 혁명적 권위와 개인 연줄로 비공식 회의를 소집해 전쟁을 이끌었습니다. 당시 최고 직책은 화궈펑에게 있었습니다. 시진핑 체제에서도 결이 비슷합니다.

그는 푸젠성에서 17년을 근무하며 맺은 측근들을 요직에 앉혔고, 2022년에는 국가안전부(MSS, 国家安全部) 수장을 정치국에 처음으로 진입시켰습니다. 다만 이런 권력 집중을 밀어붙이는 개인적 동기나 배경은 제공된 자료에서 확인되지 않으므로 추정하지 않습니다.

지침이 모호할 때 일선의 월권이 그 틈을 메웁니다. 2001년 미 해군 EP-3 정찰기와 중국 전투기가 공중에서 충돌했을 때, 조종사 왕웨이의 위험한 근접 비행이 최고 지도부의 지시였는지 일선의 임의 행동이었는지 밖에서 가르기 어렵습니다. 사건 직후 인민해방군은 미군기가 먼저 부딪쳐 왔다고 지도부에 허위로 보고했습니다. 장쩌민은 뒤늦게 진상을 파악한 뒤 군의 전략적 인식 부족을 질타했습니다.

1979년 베트남 전선에서도 일부 지휘관이 승인 없는 국지 공세를 펴 작전에 지장을 준 사례가 있습니다. 현장의 이런 이탈은 위기에서 지도부의 통제력을 갉아먹는 불안 요소로 남습니다.

공포는 정보를 왜곡합니다. 하급자는 처벌이 두려워 나쁜 소식을 감추고, 윗선이 듣고 싶어 하는 소식만 골라 올립니다. 정치화가 만든 이 흐름을 에코 체임버라 부릅니다. 2019년에서 2020년으로 넘어가는 우한에서 그 폐해가 드러났습니다. 지방 관리들은 문책을 피하려 사람 간 전염 사실을 감추고 규모를 줄여 보고했으며, 리원량을 비롯한 의사들에게 침묵을 강요했습니다.

실패가 정점에 닿기까지 심각한 지연이 생겼습니다. 군 안의 반부패 숙청은 이 공포를 더 짙게 만듭니다. 2026년 1월, 중앙군사위원회 장유샤 부주석과 류전리 연합참모부 참모장이 규율 위반으로 숙청되었습니다. 2022년 이후 제복을 입은 군사위 위원 여섯 명 가운데 다섯이 물러났고, 작전 경험이 없는 장성민이 남았습니다.

숙청의 동기가 대만 침공 시한을 둘러싼 이견인지, 개인적 권력 투쟁인지, 제기된 기밀 유출 의혹인지는 자료상 증명되지 않은 소문에 머물러 확인할 수 없습니다. 그래도 구조가 남긴 결과는 뚜렷합니다. 남은 장성들이 숙청을 두려워하며 부정적 훈련 결과나 현실적 문제점을 정직하게 올리지 못하게 된다는 점입니다. 검열을 우회하려 만든 당 내부 보고 채널인 내참마저 검열의 표적이 되면서, 진실을 적기 꺼리는 분위기가 시스템의 기능을 갉아냅니다.

해석 단계에서도 편향이 끼어듭니다. 체제 생존과 국내 안정을 앞세우는 당은 내부 불만과 위기를 외부 세력의 공작으로 읽는 경향이 있습니다. 위기에서 미국의 행동을 최악의 시나리오로만 해석하는 확증 편향, 상대의 의도를 자국 사고방식에 비추어 넘겨짚는 거울 효과가 오판을 키웁니다. 2020년 가을 옥토버 서프라이즈가 그 사례입니다. 당시 중국 지도부는 트럼프 대통령이 선거 열세를 뒤집으려 남중국해에서 대중국 군사 도발을 벌일 것이라는 근거 없는 공포에 사로잡혔습니다.

미국 국내 정치의 작동 방식에 대한 무지와, 중국 지도 위에 MQ-9 리퍼가 그려진 미 공군 부대 패치를 군사 위협으로 부풀린 해석이 겹친 결과였습니다. 사태가 극으로 치달자 마크 밀리 합참의장이 직접 중국 측에 연락해 공격 의도가 없음을 해명해야 했습니다. 같은 굴절은 1999년 베오그라드 오폭을 고의로 단정한 음모론에서도, 2022년 펠로시 하원의장의 대만 방문 때 바이든 대통령의 만류 전화를 속임수로 오해한 장면에서도 되풀이되었습니다. 군 안에서도 당을 향한 무조건적 충

성이라는 정치성과 현대전을 위한 전문성 사이의 긴장이 풀리지 않아, 객관적 군사 분석이 이념에 눌리는 한계가 이어집니다.

이렇게 놓고 보면 강군몽의 지휘부는 겉으로 시진핑과 중앙군사위원회를 정점으로 한 촘촘한 통제망을 세워 두었습니다. 그 안쪽에서는 부처 간 칸막이, 밖에서 보이지 않는 비공식 권력과 일선의 이탈, 공포가 빚은 에코 체임버, 상대의 의도를 최악으로 굴절시키는 편향이 함께 돌아갑니다. 이 결함들은 위기의 순간 중국의 행동을 예측하기 어렵게 만들고, 오판에서 비롯된 충돌의 위험을 상시로 남겨 둡니다. 지휘부의 구조를 살핀 이 장에 이어, 그 안에서 국방 첨단 연구를 조율하는 STC의 실체와 한계를 다음 장에서 따로 들여다봅니다.

네 갈래의 결함은 따로 놓인 고장이 아닌 서로를 부추기는 하나의 회로로 맞물립니다. 칸막이화가 정보를 수직으로만 가두면 정점에서는 언제나 조각난 그림만 손에 잡니다. 그 빈자리를 비공식 인맥과 일선의 판단이 메우면 지도부의 통제선은 흐려 집니다. 흐려진 자리에 숙청의 공포가 겹치면 남은 사람들은 나쁜 소식을 접고 듣기 좋은 소식만 골라 올립니다.

그렇게 걸러진 정보를 확증 편향과 거울 효과가 다시 최악의 방향으로 읽어 냅니다. 게이트 방문 당시 J-20 비행이 위로 닿지 못한 일, EP-3 충돌 뒤의 허위 보고, 우한에서의 축소 보고, 옥토버 서프라이즈의 헛짚은 공포는 서로 다른 사건처럼 보이지만 같은 회로가 남긴 자국입니다. 하나의 결함이 다른 결함을 키우면서, 위기의 순간마다 잘못된 정보가 잘못된 해석을 만나 증폭됩니다.

이 회로가 남기는 결과는 바깥에서 중국의 다음 수를 읽어 내기가 어렵다는 데 있습니다. 조직도에 적힌 직책과 실제로 결정을 움직이는 손이 어긋나 있어서, 공식 구조만 들여다보고 행동을 예측하면 번번이 빗나갑니다. 무기장비발전전략과 무기장비건설계획이 기밀에 묶여 있는 한, 세부 목표와 내부 논의는 밖에서 채워 넣을 수 없는 공백으로 남습니다. 관찰자가 그 공백을 자기 짐작으로 메우는 순간 오판이 시작됩니다. 밀리 합참의장이 위기 국면에서 직접 전화를 걸어 공격 의도가 없음을 해명해야 했던 장면은, 두 나라 사이에 오해를 걸러 낼 완충 장치가 얼마나 얇은지를 드러냅니다.

21 / 205 (김경진 변호사 저) (김경천 변호사 저)

2장. 군사위 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会): 중국판 DARPA의 실체와 한계

워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회(USCC) 청문회장에서 한 증언자가 인민해방군 조직도를 펼쳐 보였습니다. 2023년 4월이었습니다...

1. STC(中央军事委员会科学技术委员会)의 탄생 배경

워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회(USCC) 청문회장에서 한 증언자가 인민해방군 조직도를 펼쳐 보였습니다. 2023년 4월이었습니다. 타이밍 청(Tai Ming Cheung)은 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会) 아래 놓인 낯선 상자 하나를 짚었습니다. 이름은 과학기술위원회, 영문으로 CMC Science and Technology Commission이고, 이 책은 이를 STC로 줄여 부릅니다.

2023년에 새로 만들어진 당·국가의 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)와는 다른 기구입니다. 두 이름은 약칭이 비슷해 자주 뒤섞이지만, STC는 군사위 안에 있고 CSTC는 당과 정부 위에 있습니다. 이 책이 다루는 주체는 앞의 STC입니다. 그 STC가 어디서 왔는지를 알려면 2016년의 개편으로 거슬러 올라가야 합니다.

STC가 태어난 직접적인 자리는 2015년 말에서 2016년 초 사이에 단행된 인민해방군의 대대적 개편이었습니다. 이 시기 중국군은 역사에 남을 규모로 지휘 체계를 뜯어고쳤습니다. 목표는 모든 전쟁 영역을 아우르는 통합 연합 작전 능력이었습니다. 지도부는 육·해·공과 새 영역을 하나의 지휘 흐름으로 묶으려 했습니다.

그 과정에서 오랫동안 군을 떠받치던 4대 총부 체제가 해체되었습니다. 권한은 중앙군사위 산하 15개 기능별 부서로 옮겨졌고, 결정의 무게중심이 위쪽으로 당겨졌습니다. 이 재편은 사람과 조직을 옮기는 데 그치지 않았습니다. 무기를 만들고 사는 일과, 무기 뒤에 놓인 기술을 기르는 일을 서로 다른 손에 나눠 맡기는 설계였습니다.

무기 조달과 획득을 맡던 거대 조직 총장비부(GAD)도 이때 손질되었습니다. 총장비부는 규모를 줄인 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)로 개편되었습니다. 조달 기능이 한쪽으로 정리되자, 남은 특수 임무를 전담할 새 자리가 필요해졌습니다. 그 자리에 STC가 들어섰습니다.

STC가 맡은 일은 무기를 사들이는 것이 아니었습니다. 국방 과학기술 연구를 전략 차원에서 관리하고, 군 내부의 혁신을 밀어 올리고, 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合)을 이끄는 것이 그 임무였습니다. 서방 분석가들은 이 설

계를 두고 미국 국방고등연구계획국(DARPA)의 역할을 중국 군사 체계 안에 옮겨 심으려는 시도라고 읽었습니다. 다만 STC를 DARPA와 같은 조직으로 등치할 수는 없습니다.

이 판단의 뿌리는 대부분 서방 증언과 2차 해석이고, 예산과 실명, 개별 프로젝트를 담은 중국 측 1차 자료는 공개 접근이 어렵습니다. 조직의 겉모습은 비견되지만, 안쪽 살림은 아직 바깥에서 온전히 들여다보기 힘든 상태입니다.

STC를 만든 더 깊은 동인은 기술 변화 앞에서 느낀 위기의식이었습니다. 2014년 8월, 시진핑(Xi Jinping)은 중앙정치국 학습회에서 세계 군사 발전의 새 흐름을 짚었습니다. 그는 격차를 좁히고 되도록 빨리 도약을 이루라고 군에 주문했습니다. 이 주문에는 뚜렷한 역사 감각이 깔려 있었습니다.

1990년대 걸프전이 촉발한 첫 군사혁신(RMA)에서 중국은 관찰자이자 후발주자였다는 자각입니다. 인공지능이 이끄는 새로운 군사혁신은 다르게 보였습니다. 지도부는 이 국면을 시급한 도전이면서 역사적 기회로 읽었습니다. 뒤처진 자가 판이 바뀔 때 앞으로 나설 수 있다는 계산이 그 안에 있었습니다.

2015년 국방백서 『중국의 군사전략』은 그 인식을 문서로 못박았습니다. 백서는 군사 전략 방침을 정보화된 국지전 승리로 규정했습니다. 장거리, 정밀, 지능형, 스텔스, 무인 무기와 장비의 부상으로 세계 군사혁신이 새로운 단계에 들어섰다고 선언했습니다. 배경에는 미국의 제3차 상쇄 전략이 있었습니다.

중국은 이 전략이 성공하면 미·중 사이에 세대 격차가 벌어질 수 있다고 우려했습니다. 우려의 언어는 추상적이었지만, 그것을 받아 낼 조직은 구체적이어야 했습니다. 그 자리에 놓인 컨트롤타워가 STC였습니다.

목표 쪽 배경은 한 단어로 모입니다. 만도초차(弯道超车), 모퉁이를 돌며 앞차를 추월한다는 말입니다. STC 초대 주임 류궈즈(Liu Guozhi) 중장은 군사 지능화를 두고 이 표현을 꺼냈습니다. 그는 지능화의 발전이 혁신적 추월과 강한 군대를 이룰 드문 전략적 기회라고 말했습니다. 뜻은 분명합니다.

기계화와 정보화에서 미국이 쌓은 우위를 정면으로 뒤흔치는 대신, 4차 산업혁명의 신흥 기술로 판 자체를 바꾸겠다는 것입니다. AI, 양자 기술, 무인 군집(Swarm) 같은 미래전의 프론티어(前沿) 기술이 그 대상으로 지목되었습니다. STC는 이를 위해 새로운 연구 계획을 세우고, 연구 펀드를 조성하고, 기술 경연 대회를 열어 자원을 최전선으로 모았습니다. 게임의 규칙을 먼저 쥔 쪽이 이긴다는 발상이 조직의 성격에 새겨졌습니다.

STC의 등장은 군 바깥의 변화와도 맞물렸습니다. 시진핑 시대의 중국은 기술 수입과 해외 지원에 기대던 방식에서 기술 자립과 중앙 통제로 방향을 틀었습니다. 2016년에는 흩어져 낭비가 많던 863 계획, 곧 국가 고기술 연구발전 계획과 기초 연구를 맡던 973 계획 등을 국가중점연구개발계획 하나로 묶었습니다. 민간 과학 기술 체계에 대한 통제력이 그만큼 올라갔습니다.

같은 흐름 위에서 시진핑은 국방과 경제의 경계를 허무는 군민융합을 국가 핵심 전략으로 끌어올렸습니다. STC는 이 전략을 군 안에서 집행하는 손으로 나타났습니다. 국영 방산 기업에만 기대던 과거와 달리, 알리바바(Alibaba)와 텐센트(Tencent), 바이두(Baidu) 같은 거대 IT 기업의 데이터와 AI 기술, 주요 대학의 학술 자원을 국방 생태계로 직접 끌어들이는 일이 STC의 임무로 얹혔습니다. 민간에서 자란 기술을 군으로 옮겨 이점으로 바꾸는 이 흐름을 스피논(spin-on)이라 부릅니다.

이 조직의 성격은 말이 아닌 실제 사례에서 드러납니다. STC는 중국 하이테크 산업의 중심지 선전(Shenzhen)에 국방과기혁신 신속대응소조(国防科技创新快速响应小组)를 세웠습니다. 중국에서 처음 만들어진 형태였습니다. 목적은 선전 경제 특구의 민간 혁신 역량을 국방 수요에 민첩하게 잇고, 유연하고 효율 높은 기술 혁신의 가치 사슬을 짜는 것이었습니다. 2018년 4월의 공고는 그 속도를 숫자로 보여 줍니다.

생물학, 신소재, 첨단 제조, 인공지능 같은 우선 분야의 과제를 통상 군 조달보다 짧은 6개월에서 12개월 안에 끝내도록 요구했습니다. 영상 이미지 기반 해양 지능형 표적 인식 기술 개발이 그런 과제의 하나였습니다. 민간 상용 기술을 군으로 빠르게 옮겨 오는 이 방식은 미국 국방부 산하 국방혁신단(DIU)의 접근과 비견됩니

다. 중국군이 상대의 방법을 눈여겨보고 자기 식으로 옮겨 심었다는 뜻입니다.

마지막으로 경계를 하나 그어 둡니다. 지금까지의 서술은 공개된 조직 개편, 시진핑의 국방 담론, 정책 문건, 류귀즈 중장의 발언 같은 기록에 근거합니다. STC 창설 이면에 있었을 개인적 동기나 파벌의 셈법, 문서에 남지 않은 시대적 배경은 지금 자료로는 확인되지 않습니다. 확인된 것과 확인되지 않은 것을 섞지 않는 선에서, STC는 2016년 개편이 낳은 국방 혁신의 지휘부로 출발했다고 정리할 수 있습니다. 이 조직이 실제로 무엇을 이루었고 어디서 한계에 부딪혔는지는 다음 절에서 이어 살펴보겠습니다.

STC가 위원회라는 이름을 얻은 사실 자체에 무게가 실립니다. 2016년 개편에서 다른 실무 조직들은 부(部)로 정리되었지만, STC는 부가 아닌 위원회로 격상되어 신설되었습니다. 부와 위원회는 같은 산하 기구여도 위상이 다릅니다. 조달 실무를 넘겨받은 장비발전부가 부의 자리에 놓인 것과 달리, 과학기술 연구의 전략 관리라는 임무는 위원회 층위에서 다뤄지도록 설계된 것입니다. 무기를 사는 손과 기술을 기르는 손을 나누되 후자를 더 높은 자리에 앉힌 이 배치에는, 지도부가 기술 그 자체를 전략 자산으로 봤다는 판단이 배어 있습니다.

이 배치는 군 바깥에서 같은 시기에 벌어진 재편과 나란히 놓고 볼 때 뜻이 또렷해 집니다. 군 안에서 4대 총부의 권한이 중앙군사위 산하 15개 부서로 당겨 올라갈 무렵, 민간 과학기술 체계에서도 흩어져 있던 863 계획과 973 계획이 국가중점연구개발계획 하나로 묶였습니다. 한쪽은 지휘 권한을, 다른 쪽은 연구 자원을 위쪽으로 모으는 움직임이었습니다. 방향이 같았습니다.

분산과 중복을 걷어 내고 결정의 무게중심을 중앙으로 끌어올린다는 원칙이 군과 민간 양쪽에서 동시에 작동했고, STC는 그 두 흐름이 만나는 지점에 놓였습니다. 군의 수요와 민간의 역량을 잇는 군민융합을 군 안에서 집행하려면, 애초에 그 조직이 양쪽의 중앙집중 설계 위에 서 있어야 했기 때문입니다.

위기의식과 목표가 하나의 논리로 이어지는 대목도 다시 짚어 둘 만합니다. 지도부가 제3차 상쇄 전략을 두고 세대 격차를 걱정한 것과, 류귀즈 중장이 만도초차를 말한 것은 동전의 양면입니다. 기존 궤도에서 정면으로 뒤쫓으면 격차는 벌어질 뿐이라는 인식이 앞면이라면, 궤도를 바꿔 모퉁이에서 앞차를 앞지르겠다는 계산이

새로운 군사혁신이 아직 승부가 갈리지 않은 국면이라면, 뒤처진 쪽에도 판을 다시 짤 창이 열려 있다는 뜻입니다. STC는 그 창이 닫히기 전에 프론티어 기술로 자원을 몰아넣기 위해 세워진 조직이었습니다.

28 ²⁴ (김경진변호사, 저) / 205 (김경진변호사, 저)

2. DARPA식 비유의 장점과 위험

2019년 6월 7일, 워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회 청문회장이 열렸습니다. 증언대에는 엘사 카니아가 앉았습니다. 제출된 문서의 제목은 중국군의 인공지능 혁신이었습니다. 그 문서에는 한 진단이 반복됩니다.

중국의 어느 기구가 미국 DARPA를 벤치마킹하고 있다는 서술입니다. 그 기구가 중앙군사위원회 과학기술위원회, 곧 STC입니다. 몇 해 뒤인 2023년 4월, 같은 위원회에 선 타이밍 정도 비슷한 그림을 그렸습니다. 두 증언 모두 STC를 미래 전쟁을 겨누는 혁신 기구로 읽었습니다.

DARPA는 미국 국방고등연구계획국입니다. 인터넷과 스텔스처럼 게임의 규칙을 바꾼 기술을 밀어붙여 온 조직입니다. STC를 DARPA에 견주는 말은 정책 문헌에서 흔히 등장합니다. 이 비유는 편리합니다.

낯선 조직을 익숙한 이름에 얹으면 그림이 빨리 잡히기 때문입니다. 편리함이 정확함을 보장하지는 않습니다. 이 절은 비유가 통하는 지점과 무너지는 지점을 갈라 봅니다. 앞의 절반은 STC를 DARPA에 비교할 수 있는 자리이고, 뒤의 절반은 두 기구를 같은 것으로 포개면 안 되는 자리입니다.

비유가 통하는 자리부터 봅니다.

첫 자리는 도약적 추월이라는 조직 목표입니다. STC는 2015~2016년 인민해방군의 대대적 국방 개혁 과정에서 신설되었습니다. 말은 임무는 국방 과학 연구의 전략적 관리, 자생적 혁신 촉진, 군민융합(MCF, 军民融合) 주도로 정리됩니다. 노선은 기계화 병력을 천천히 키우는 쪽으로 보기는 어렵습니다. 인공지능, 양자 기술, 무인 군집 시스템 같은 신흥 기술로 미국의 군사적 우위를 단번에 무력화하려는 구상입니다.

중국은 이를 만도초차(弯道超车)라 부릅니다. 곧은 길에서 경주하지 않고 모퉁이를 돌며 앞지른다는 뜻입니다. 판을 바꾸는 파괴적 기술로 승부를 걸겠다는 발상은 DARPA의 존재 이유와 겹칩니다. STC를 DARPA에 견주는 첫 근거가 여기 있습니다.

다음 자리는 민간 상용 기술의 신속한 군사화입니다. STC는 중국의 하이테크 중심지 선전에 국방과기혁신 신속대응소조를 두었습니다. 이런 성격의 조직으로는 중국 최초로 알려져 있습니다. 생물학, 신소재, 첨단 제조, 인공지능 같은 우선 분야에서 군의 기술 요구에 민첩하게 답하려는 목적입니다. 2018년 4월의 공고가 그 성격을 보여 줍니다.

비디오 이미지에 기반한 해양 지능형 표적 인식 기술을 6개월에서 12개월 안에 끝내라는 요구였습니다. 기존의 관료적 조달 절차라면 상상하기 어려운 속도입니다. 미국 DARPA와 국방혁신단(DIU)이 실리콘밸리의 기술을 빠르게 빨아들이던 방식을 그대로 중국 체제에 옮겨 심은 것입니다. 중국의 전문가들은 과학·산업·국방을 잇는 미국식 파트너십의 역사를 연구해 군민융합 안으로 가져오려 애써 왔습니다.

세 번째 자리는 기술 경연 대회입니다. DARPA가 자율주행차를 위해 그랜드 챌린지를 열었던 것처럼, STC를 비롯한 중국 군사 기관들도 민간의 우수한 기술을 발굴하려 대회를 엽니다. 무인 지상 시스템을 겨루는 장애물 돌파(跨越险阻) 대회가 대표적입니다. 2014년, 2016년, 2018년에 걸쳐 열렸습니다. 2018년 대회에는 학계, 산업계, 군 연구소에서 136개 팀이 참가해 실력을 겨뤘습니다.

기계 독해를 군사 정보 분석에 쓰려는 대회도 함께 열렸습니다. 개방형 경쟁으로 저변을 넓히는 DARPA식 방법을 차용한 흔적입니다. 세 자리를 겹쳐 보면 STC가 DARPA를 의식하며 설계되었다는 진단은 무리로 보기는 어렵습니다. 그러나 비유의 유효 범위는 여기까지입니다.

이제 비유가 무너지는 자리로 넘어갑니다.

바닥에 깔린 생태계가 다릅니다. 미국의 국방 혁신과 DARPA의 성과는 자발적 협력 위에 섰습니다. 시장의 유인, 학문의 자유, 지식재산권을 지키는 법적 안전장치가 그 아래를 받칩니다. STC가 이끄는 군민융합은 반대편에서 작동합니다. 고도로 중앙집중화된 하향식 통제이고, 당의 지시를 따릅니다.

중국의 정책과 법률은 민간 과학기술 자원을 군사 과제에 통합하도록 장려하고 사실상 의무화합니다. 그래서 민간 활동과 군사 활동의 경계가 흐려집니다. 겉으로 드러난 방위 산업의 형태가 닮았다고 해서, 기술적 자유와 자율이 빠진 강압적 통

합을 자유 시장 위의 DARPA와 같은 효율로 볼 수는 없습니다. 형태의 유사와 작동 원리의 유사는 다른 문제입니다.

인민해방군의 몸집도 발목을 잡습니다. DARPA는 관료제를 걷어내고 수평적이며 민첩하게 움직이도록 설계된 조직입니다. STC는 권위적이고 경직된 인민해방군의 거대한 관료제 안에 들어 있습니다. 중국의 국방 전문가들조차 이 고질을 솔직히 인정합니다.

국영 방산 기업은 굼뜨고 비효율적이며, 국가가 준 독점을 지키려 듭니다. 그래서 민간 기업과의 공정한 경쟁이 막힙니다. 국방 산업 밖의 하이테크 민간 기업은 엄격한 기밀 요구와 높은 라이선스 비용이라는 관료적 규제 탓에 군사 과제 참여를 꺼립니다. 인민해방군 내부에는 위계적이고 신뢰가 낮은 문화가 퍼져 있습니다.

기득권을 흔들 새 기술을 받아들이는 일이 그만큼 더딥니다. 이런 내부 마찰을 지우고 STC를 흠 없는 DARPA로 그리면 그림이 틀어집니다.

과대평가는 정책의 오판으로 이어집니다. STC와 군민융합을 미국식 성공 모델과 같은 것으로 착각하면 미국과 동맹은 값비싼 실수를 저지릅니다. 자료 하나는 중국이 군민융합으로 국방에서 미국을 확실히 앞선다는 주장을 신화이자 과도한 일반화라고 경고합니다. 군민융합은 아직 초기 단계이며 성패는 불확실하다는 것입니다.

2020년 5월, 트럼프 행정부는 군민융합 전략에 관여한 중국 대학의 학생과 연구원 비자를 거부하거나 취소하는 행정명령을 냈습니다. 위협의 실체를 정밀하게 겨냥하는 대신 넓은 두려움에 기대 그물을 던진 결정으로 읽힙니다. 불법 기술 탈취 같은 구체적 문제를 짚지 않고 맹목적 분리와 유학생 전면 차단으로 가면, 세계의 인재를 끌어온 미국 개방성의 엔진을 스스로 부수는 자해가 됩니다. 중국의 하향식 국가 통제가 두렵다고 미국까지 비슷한 국가 주도 통제를 흉내 내려 든다면, 자기 강점을 버리는 역효과만 남습니다.

비유의 값은 이렇게 정리됩니다. STC를 DARPA에 건주면 중국이 파괴적 기술로 판을 뒤집으려는 방식이 눈에 들어옵니다. 도약적 추월의 목표, 선전의 신속대응소조, 반복된 경연 대회가 그 증거입니다. 그러나 STC가 덮고 선 강제적 융합 생태계

는 자발성에 기댄 DARPA와 뿌리가 다릅니다.

관료주의의 벽과 국영기업의 독점이라는 내부의 병목도 그대로 남아 있습니다. 비유는 이해의 사다리로 쓰되, 두 기구를 같은 것으로 포개는 순간 오판이 시작됩니다. STC는 DARPA에 비견되는 기구이지, DARPA의 복제품으로 보기는 어렵습니다.

비유를 어떻게 쓰느냐가 다음 질문으로 남습니다. 사다리는 높은 곳에 오르려 놓는 물건이지, 그 위에 올라앉아 살려는 물건으로 보기는 어렵습니다. STC를 DARPA에 견주는 말도 그렇습니다. 중국이 어느 방향으로 걷고 있는지 가리키는 데까지만 제값을 냅니다.

방향을 읽었다면 다음 일은 그 방향으로 실제 얼마나 나아갔는지를 따로 재는 것입니다. 목표의 크기와 성취의 크기는 같은 자로 잴 수 없습니다. 도약적 추월을 내걸었다는 사실과 도약을 이뤘다는 사실 사이에는 넓은 공터가 있습니다.

이 구분을 놓치면 눈금이 어긋납니다. 136개 팀이 겨룬 장애물 돌파 대회나, 기계 독해를 군사 정보 분석에 끌어들이려는 시도는 중국이 무엇을 원하는지 보여 줍니다. 원하는 것과 손에 쥔 것은 다릅니다. 선전의 신속대응소조가 표적 인식 기술을 6개월에서 12개월 안에 내놓으라 요구했다는 공고도 마찬가지입니다.

요구의 속도가 곧 결과의 속도는 아닙니다. 그 사이에는 국영 방산 기업의 독점, 민간 하이테크 기업을 밀어내는 기밀 요구와 라이선스 비용, 새 기술을 꺼리는 낮은 신뢰의 조직 문화가 끼어 있습니다. 군민융합이 아직 초기 단계이고 성패가 불확실하다는 자료의 진단은 이 간극을 짚습니다. STC를 이미 완성된 DARPA로 읽으면 간극이 지워지고, 지워진 자리에서 위협은 실제보다 부풀어 오릅니다.

부품 눈금은 대응의 도구를 바꿔 놓습니다. 정밀한 대응은 불법 기술 탈취처럼 손에 잡히는 문제를 겨눕니다. 메스를 드는 일에 가깝습니다. 부품 두려움에 기댄 대응은 그물을 던집니다.

2020년 5월의 비자 거부·취소 명령이 그 그물입니다. 그물은 표적과 무고한 인재를 함께 걷어 올립니다. 세계의 인재를 빨아들여 온 개방성이야말로 미국이

DARPA를 길러 낸 토양인데, 그 토양을 스스로 걷어내면 남는 것은 자해뿐입니다. 위협을 정밀하게 그릴수록 대응도 정밀해지고, 위협을 뭉뚱그릴수록 대응도 뭉뚱해진다는 이치가 여기서 드러납니다.

한 겹 더 깊은 함정은 흉내입니다. 중국의 하향식 통제가 두렵다는 이유로 미국이 비슷한 국가 주도 통제로 맞서려 들면, 자기 강점을 상대의 방식으로 바꾸는 셈이 됩니다. 상대를 자기 거울에 비춰 읽고, 그 거울상을 다시 흉내 내는 순간 판단은 두 번 어긋납니다. 처음에는 상대를 잘못 읽고, 다음에는 그 오독을 따라 자기를 잘못 고칩니다.

STC를 DARPA로 등치하는 비유가 위험한 까닭이 이 두 번의 어긋남에 있습니다. 비유는 이해의 사다리로 놓일 때 값이 있고, 두 기구를 하나로 포개는 저울로 쓰일 때 함정이 됩니다. 사다리와 저울을 헛갈리지 않는 것, 그것이 이 비유를 다루는 유일한 안전한 방법입니다.

3. 1차 자료의 벽

워싱턴의 미·중 경제안보검토위원회 청문회에서 같은 증언이 되풀이됩니다. 중국의 국방 혁신을 오래 추적해 온 연구자들이 비슷한 고백을 내놓습니다. 공개 자료는 넘치는데 정작 알아야 할 것이 비어 있다는 고백입니다. 중앙군사위원회 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)의 예산, 그 조직을 움직이는 사람의 실명, 진행 중인 프로젝트의 제원은 어느 문서에도 또렷하지 않습니다.

STC는 미국 국방고등연구계획국(DARPA)에 비견됩니다. 그러나 그 실체를 재는 잣대는 서방의 2차 해석에 기대어 있습니다. 벽은 예산과 인력과 프로젝트, 세 방향에서 동시에 서 있습니다.

예산부터 막힙니다. 중국 정부는 국방 연구개발에 얼마를 배정하는지 공식적으로 내놓지 않습니다. 당국이 발표하는 국방 예산은 병력 유지비, 훈련·유지보수비, 장비비라는 세 범주로만 쪼개집니다. 연구개발 자금 대부분은 이 공식 예산에서 빠져 있습니다.

대신 국방과학연구시험경비(国防科研试验经费)라는 이름으로 여러 갈래에 흩어집니다. 국가국방과기공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)으로 가는 예산, 995 프로젝트 같은 전담 과학기술 계획, 국영 방산기업 보조금 속으로 스며듭니다. 규모는 간접 추정으로만 잡힙니다. 쉐위타오와 총차오가 2011년 중앙정부 기관의 과학기술 재무 데이터를 분석한 연구가 그 실마리입니다.

71개 중앙기관 가운데 SASTIND, 국가안전부, 국방부, 국가기밀보호국을 비롯한 8개 안보 기관은 과학기술 지출을 한 줄도 공개하지 않았습니다. 미공개 지출은 중앙 과학기술 지출의 56%, 약 1,100억 위안, 미화로 약 170억 달러에 달했습니다. 같은 해 공식 국방 예산은 6,010억 위안, 미화 910억 달러였습니다. 두 숫자를 견주면 감춰진 과학기술 지출은 공식 국방비의 약 18%에 해당합니다.

이 거친 셈에서 국방 연구개발 배정이 공식 예산의 10%대 중반일 것이라는 짐작이 나옵니다. 짐작일 뿐입니다. 방산기업이 정부 안내 기금, 자산 유동화, 채권 발행으로 자본시장 돈까지 끌어오면서 자금의 출처는 더 헝클어졌습니다. 외부 관찰자가 STC 한 조직의 예산을 1차 공개 자료에서 뽑아내는 길은 처음부터 닫혀 있습

니다.

인력에서도 같은 벽을 만납니다. STC 산하 조직도, 국방 연구개발을 이끄는 과학자와 실무진의 실명은 공개 자료에서 희박합니다. 군민융합(MCF, 军民融合)에 참여하는 모든 인력과 기관을 국가 기밀 보호 체계가 문지기로서 거릅니다. 민간 기업이 국방 시장에 들어가려면 무기·장비 연구생산 단위 기밀 자격 인증을 받아야 합니다.

신청 기관은 자신이 다룰 기밀을 비밀(秘密), 기밀(机密), 절밀(绝密) 가운데 하나로 밝혀야 합니다. 최고 등급인 절밀 인증은 중앙군사위원회 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)를 포함한 국가급 위원회의 승인을 거칩니다. 인가를 받는 개인에 대한 통제는 촘촘합니다. 범죄 기록이나 기밀 유출 전력이 있는 사람은 배제됩니다.

외국 기관에서 일하는 친척이나 배우자가 있는 사람도 기밀 직위 접근이 법으로 막힙니다. 이 규정 아래에서 군사 프로젝트 연구원의 실명, 세부 소속, 교류 내역은 밖으로 나올 수 없습니다. 공개 문헌에 이름을 남긴 소수의 최상위 인재조차 진짜 소속을 가늠하기 어렵습니다. 이중 소속(dual-hatted) 때문입니다.

군사과학원(AMS, 中国人民解放军军事科学院) 산하 국방과기혁신연구원(NIIDT, 国防科技创新研究院) 소속으로 알려진 연구원 여럿이 인민해방군 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学) 같은 다른 기관 직책을 겸임합니다. 이 겹침은 최상급 인재 풀이 아직 좁다는 신호일 수 있습니다. 동시에 외부 연구자가 1차 자료만으로 실제 가용 인력과 지휘 계통을 독립적으로 검증하지 못하게 만드는 벽이기도 합니다.

프로젝트를 들여다보는 창은 하나 남아 있습니다. 인민해방군이 내는 조달 공고입니다. 미국 안보신흥기술센터(CSET)의 집계로는 2023년 1월부터 2024년 12월까지 인민해방군의 인공지능 관련 조달 공고가 9,000건을 넘었습니다. 우주, 사이버, 인지전 영역의 민감한 역량까지 문서에 적혀 있어 현대화 우선순위를 읽는데 쓸모가 있습니다.

그런데 이 방대한 데이터는 한쪽으로 기울어 있습니다. 공개된 공고의 대부분은 예산 규모가 작고 획득 일정이 3개월에서 6개월로 짧은 프로젝트입니다. 기존 방산 밖의 상용 벤더를 끌어들이려는 실험, 프로토타이핑, 빠른 반복 개발에 초점이 맞춰져 있다는 뜻입니다. 결정적인 한계는 문서 세트의 경계에 있습니다.

이 9,000여 건은 공개적으로 이용 가능한 출처만 담고, 기밀 문서는 처음부터 빠져 있습니다. 분석가들은 이 방대한 공개 문서에서 주요 무기 체계에 대한 요청을 하나도 찾지 못했다고 적었습니다. 게임 체인저급 무기, 대규모 국방 인공지능 통합 사업, 중장기 로드맵을 담은 무기장비발전전략(WEDS) 같은 핵심 기밀 문서는 공개 조달망에 오르지 않습니다. 공개 자료로는 빙산의 일각만 보인다는 말이 이 부분에서 실감이 납니다.

세 개의 벽 뒤에는 더 큰 구조가 있습니다. 시진핑 체제 들어 국가 차원에서 짜인 데이터 안보와 과학기술 정보 통제망입니다. 『China's Science and Technology Strategy in Perspective』는 중국이 최근 몇 해 동안 연구 데이터의 외부 유출을 막는 조치를 잇달아 들여왔다고 정리합니다. 2018년 국무원 판공청이 낸 과학 데이터 관리 방법은 국가 자금이 들어간 모든 과학 데이터를 국가 소유로 규정하고 그 흐름을 통제합니다. 뒤이은 데이터안보법과 수출통제법은 국가 안보와 경제의 생명선에 닿는 데이터를 국가 핵심 데이터로 격상했습니다.

이중 용도 기술과 유전 데이터의 학술적 공유까지 규제 대상에 들어갔습니다. 이 법과 제도의 장벽은 서방 연구자와 분석가가 중국 내부의 과학기술 역량과 국방의 사결정의 실체에 다가가는 길을 근본에서 막습니다. 머카토르 중국연구소(MERICCS)는 이를 두고 시진핑의 중국에서 정보를 얻는 일이 갈수록 어려워지는 구조적 현상이라고 짚었습니다.

그래서 STC를 다룰 때는 아는 것과 모르는 것의 경계를 먼저 그어야 합니다. 확인되는 것은 제도의 뼈대입니다. 공식 예산에서 빠진 국방 연구개발 자금, 절밀 등급까지 올라가는 기밀 인가, 주요 무기 체계가 빠진 조달 공고, 국가가 쥔 과학 데이터의 흐름은 문서로 확인됩니다. 확인되지 않는 것은 그 안의 알맹이입니다.

STC의 정확한 예산, 지휘 계통에 이름을 올린 사람들, 기밀로 분류된 프로젝트의 제원은 제공된 자료 밖에 있습니다. 이 책이 STC를 DARPA와 같은 조직이라고 단

정하지 않고 비견되는 기구로만 묶는 이유도 그 경계에 있습니다. 벽 너머를 상상으로 메우는 대신, 벽의 위치와 두께를 정확히 그리는 일이 1차 자료가 얇은 주제를 다루는 정직한 방법입니다.

벽에는 성질이 하나 더 있습니다. 세 방향의 공백이 따로 서 있는 것이 아닌 서로를 가린다는 점입니다. 예산이 감춰지니 어느 조직에 얼마가 흘러드는지 모르고, 인력이 익명이니 그 돈을 누가 집행하는지 모르며, 핵심 프로젝트가 조달망 밖에 있으니 그 사람과 그 돈이 무엇을 만드는지 모릅니다. 세 물음은 원래 서로의 답이 되어 줄 수 있습니다.

예산의 흐름을 알면 인력의 규모가 잡히고, 인력의 소속을 알면 프로젝트의 성격이 드러납니다. 그런데 셋이 동시에 비어 있어 어느 하나가 다른 둘을 메워 주지 못합니다. 그래서 외부 분석은 추정 위에 추정을 얹는 구조로 갈 수밖에 없습니다. 순위타오와 총차오의 재무 분석이 은닉 예산의 크기를 간접으로 잡아 주고, CSET의 조달 집계가 프로젝트의 성격을 옆에서 비춰 주며, 서방 싱크탱크의 인물 정리가 이중 소속의 윤곽을 그립니다.

어느 것도 1차 자료가 아닌, 1차 자료의 부재를 메우려는 2차 재구성입니다. STC의 실체를 쟀다는 잣대가 실은 재구성된 잣대라는 사실을 잊는 순간, 추정치는 확정된 사실의 얼굴을 하고 논의 속으로 들어옵니다.

이 재구성이 DARPA라는 비교 대상을 만나면 함정이 하나 더 생깁니다. STC를 DARPA에 견주는 순간, DARPA에 대해 이미 아는 것들이 STC의 빈칸으로 슬그머니 옮겨 갈 위험이 있습니다. 프로그램 매니저 중심의 운영 방식, 실패를 견디는 예산 구조, 대학과 기업을 잇는 계약 방식 같은 DARPA의 특징이 검증 없이 STC의 모습으로 상상될 수 있습니다. 그러나 공개 자료가 실제로 보여 주는 중국 쪽 그림은 그 상상과 결이 다릅니다. CSET이 모은 9,000여 건의 조달 공고가 예산이 작고 기간이 3개월에서 6개월로 짧은 실험과 프로토타이핑에 쏠려 있다는 사실은, 밖에서 보이는 STC 생태계의 표층이 게임 체인저급 설계보다 상용 벤더를 끌어들이는 신속 반복 개발 쪽에 가깝다는 것을 알려 줍니다.

중장기 로드맵을 담은 무기장비발전전략 같은 문서는 그 표층 아래에 잠겨 보이지 않습니다. 비교는 질문을 던지는 도구일 때 쓸모가 있습니다. 답을 미리 채워 넣는

틀로 굳는 순간, 비교는 벽을 지우는 착시로 바뀝니다. STC를 DARPA에 빔대되 그 빔댄이 무엇을 아직 모르는지까지 함께 적어 두어야 하는 이유가 여기에 있습니다.

3장. 당의 상위 조율: 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)와 CMCFDC(中央军民融合发展委员会)

미국 의회의 한 청문회장을 떠올려 봅시다. 중국 군사 문제를 다루는 분석가들이 증언대에 앉아
인민해방군(PLA, 中国人民解放军)의 기...

1. STC(中央军事委员会科学技术委员会)와 CSTC(中央科技委员会)의 구분

미국 의회의 한 청문회장을 떠올려 봅니다. 중국 군사 문제를 다루는 분석가들이 증언대에 앉아 인민해방군(PLA, 中国人民解放军)의 기술 조직을 하나씩 짚어 갑니다. 그 자리에서 되풀이해 나오는 이름이 두 개 있습니다. 하나는 군의 과학기술 위원회이고, 다른 하나는 당과 국가를 아우르는 과학기술위원회입니다.

영문으로 옮기면 발음과 철자가 서로 겹쳐 청중을 헷갈리게 만듭니다. 이 책이 주인공으로 삼는 조직은 앞엿것, 곧 군사위원회 산하의 STC입니다. 뒤엿것은 2023년에 새로 생긴 국가 차원의 기구이며, 이 절에서는 둘을 처음부터 다른 이름으로 갈라 부르겠습니다.

STC는 중앙군사위원회 과학기술위원회를 가리킵니다. 중국 인민해방군의 최고 지도기관인 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会) 아래에 곧바로 붙은 군 기구입니다. 이 위원회는 시진핑 주석이 주도한 2015년 말에서 2016년 초의 국방 개혁 과정에서 태어났습니다. 그전까지 군을 떠받치던 총참모부, 총정치부, 총후군부, 총장비부의 4대 총부 체제가 열다섯 개 기능 부서로 쪼개졌습니다.

무기 조달과 획득 실무는 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)가 맡았습니다. 국방 과학기술의 전략적 관리라는 일만 따로 떼어 위원회로 올린 것이 STC입니다. 조직의 격을 높여 신설했다는 점이 이 개편의 성격을 말해 줍니다. 근거는 미국 의회에 제출된 타이밍 청과 엘사 카니아의 증언 문헌에 기대고 있습니다.

STC의 임무는 국방 과학 연구를 전략 차원에서 관리하고, 자생적 혁신을 밀며, 군 민융합(MCF, 军民融合) 전략을 군사 쪽에서 집행하는 데 있습니다. 서방과 중국 안팎의 분석가들은 이 위원회를 미국 국방부의 국방고등연구계획국(DARPA)에 비견합니다. 무기 체계를 조금씩 개량하는 데 머물지 않고 인공지능, 양자 기술, 무인 군집 같은 판을 바꿀 기술에 무게를 둔다는 점 때문입니다. 다만 비유는 비유일 뿐입니다.

STC를 DARPA와 같은 조직으로 등치하는 것은 위험합니다. 내부 예산과 조직 운영을 실증할 1차 자료가 공개된 범위 밖에 있고, 지금의 평가는 서방 증언의 해석

에 기대고 있기 때문입니다.

STC의 첫 주임은 류귀즈 중장이었습니다. 그는 지능화를 중국군이 미국을 따라잡을 드문 기회로 내세웠습니다. 이 구상을 요약한 말이 만도초차(彎道超車)입니다. 곧게 뻗은 직선에서 앞차를 이기기는 어렵지만, 굽은 길에서는 모퉁이를 돌며 앞지를 수 있다는 비유입니다.

기존 무기 경쟁의 직선 대신 새 기술의 곡선을 노린다는 뜻으로 읽힙니다. 이 표현은 정책 담론의 구호이며, 실제 전력 격차의 확정된 결론과는 구분해 두어야 합니다.

STC가 어떻게 움직이는지 보여 주는 사례가 하나 남아 있습니다. 광둥성 선전에 세워진 국방과기혁신 신속대응소조입니다. 이 조직은 생물학, 신소재, 첨단 제조, 인공지능 같은 우선순위 과제를 여섯 달에서 열두 달이라는 짧은 기간에 끝내도록 요구했습니다. 민간에서 자라난 상용 기술을 군으로 빨아들이는 통로 노릇을 직접 맡았습니다.

민간의 성과를 군으로 옮겨 붙이는 이 방향을 영어로는 스피논(spin-on)이라 부릅니다. 여기서 다루는 대상은 자율 무기, 무인 드론 군집, 인공지능 의사결정지원체계 같은 것들입니다. 이 목록은 획득을 노리는 기술 탐색의 대상이며, 부대에 실제로 배치되어 싸웠다는 뜻으로 보기는 어렵습니다. 시연과 편제까지 확인된 것과 실전 사이에는 아직 자료의 공백이 놓여 있습니다.

이제 다른 이름으로 넘어갑니다. CSTC는 중앙과학기술위원회를 가리킵니다. 군 기구인 STC와 달리, 중국공산당과 국가 체제 전체를 위에서 묶는 최상위 과학기술 통제 기구입니다. 2023년에 새로 만들어졌습니다.

국무원의 과학기술부(MOST, 科学技术部) 안에 자리를 두고, 나라 전체의 혁신 사슬을 기획하고 조율하는 것을 목적으로 삼습니다. 이 부분의 근거는 란드연구소가 펴낸 중국 과학기술 전략 보고서입니다.

CSTC의 신설은 흩어져 있던 당과 국가의 거시 기술 정책 권한을 한곳으로 모은 결과입니다. 이 위원회는 과거의 세 임시 기구를 흡수하며 등장했습니다. 국가과학기

술영도소조, 국가개혁혁신체계건설영도소조, 국가중장기과학기술발전계획영도소조가 그것입니다. 세 영도소조를 모두 대체했다는 사실은 권한을 하나로 모으려는 의지를 드러냅니다.

CSTC는 군사 분야에 매이지 않고 나라 전체의 연구 우선순위를 정합니다. 고위급 과학기술 계획을 감독하고, 중앙과 지방 부처 사이의 손발을 맞춥니다. 큰 자원이 들어가는 국가 연구소에 필요한 몫을 직접 배분하기도 합니다. 산하에는 정책 방향에 조언하는 국가과학기술자문위원회와, 기술 발전의 윤리 기준을 다루는 국가과학기술윤리위원회가 붙어 보고합니다.

두 위원회의 차이는 소속을 넘어 국가 전략의 밑그림 차이로 이어집니다. STC는 중앙군사위원회의 지휘를 받으며, 기계화와 정보화와 지능화를 잇는 군사 현대화의 융합 발전에 초점을 둡니다. 인민해방군이 부딪힌 작전상의 한계를 넘어 실제 무기 장비를 얻으려는 기술 탐색이 그 몸통입니다. CSTC는 제15차 5개년 계획 강요에 담긴 신형거국체제(新型举国体制)를 집행하는 국가의 두뇌입니다.

무기를 만드는 데 그치지 않고 기초 과학 연구, 민간 정보기술 기업에 대한 데이터 규제, 국가 핵심 과제 기획까지 민간과 국방을 함께 아우릅니다. 근거는 15차 5개년 계획을 위한 당 중앙위원회 건의문에 있습니다.

이 분업을 하나로 묶는 상위 틀이 일체화 국가전략체계 및 역량, 곧 NSI입니다. 문헌에 따라 INSS로도 적힙니다. 청의 보고서는 시진핑 주석이 2022년 제20차 당 대회에서 지나 2023년 양회를 기점으로 이 체계를 밀고 있다고 봅니다. NSI는 군민 융합을 한 걸음 더 밀어, 경제와 기술과 군사와 국방 기반을 하나의 체계로 엮으려는 큰 기획입니다.

이 구도 안에서 CSTC는 과학기술 영역의 통합과 자원 배분을 당의 자리에서 조율하는 거시 설계자에 가깝습니다. STC는 그렇게 마련된 민간 역량과 대학·연구소의 자산을 군의 구체적 요구에 맞춰 끌어오는 국방 융합의 실행자에 가깝습니다. CSTC가 판을 깔고 자원을 나누면, STC가 그 위에서 국방 혁신이라는 결과를 뽑아내는 그림입니다. 서로 돕되 위계로 갈라진 구조입니다.

설립 시점의 배경도 두 이름을 갈라 봅니다. STC가 생긴 2015년과 2016년은 중국군이 대륙군 중심의 낡은 지휘 체계를 다섯 전구를 축으로 한 연합작전 체계로 바꾸고, 지능화라는 새 교리를 군 안으로 막 들어오던 개혁의 국면이었습니다. CSTC가 생긴 2023년은 결이 다릅니다. 반도체 수출 통제로 대표되는 미국과의 기술 경쟁이 노골적인 국면으로 접어들면서, 외국 기술에 기대지 않는 자립이 국가 안보의 앞자리로 올라온 시점입니다.

CSTC는 그 압박을 뚫으려 나라의 과학기술 역량을 당의 지도 아래 한데 모으려는 기획에서 나왔습니다. 두 위원회를 한 이름으로 부르지 않아야 하는 이유가 바로 이 시점의 간격에 있습니다.

마지막으로 자료의 경계를 밝혀 둡니다. 이 절은 공개된 조직 개편과 정책 문건, 공식 담론과 사례에만 기대어 썼습니다. STC와 CSTC를 세우는 과정에서 오간 예산 다툼이나 인물 사이의 대립 같은 이면의 사정은 공개 문헌만으로 확인되지 않습니다. 확인되지 않은 것을 임의로 채워 넣지 않았습니다. 두 위원회의 실권자 명단과 그 뒤를 이을 인물, 은닉된 예산의 규모, 무기의 실전 성과는 이 자료의 범위 밖에 있으며, 단정하지 않고 열어 둡니다.

STC는 CMC Science and Technology Commission, CSTC는 Central Science and Technology Commission으로 갈라 읽는 요령을 덧붙여 둡니다. 영문 자료를 펼치면 두 조직 모두 과학기술위원회라는 꼬리를 달고 있어, 머리글자만 놓고 보면 한 글자 차이로 눈이 미끄러지기 쉽습니다. 이럴 때는 소속을 먼저 짚는 편이 안전합니다. 앞자리에 중앙군사위원회가 붙으면 군의 STC이고, 당 중앙과 국무원 과학기술부가 얹혀 있으면 국가의 CSTC입니다.

창설 연도도 든든한 갈림돌이 됩니다. 2016년 언저리의 군 개혁을 배경으로 삼은 이야기라면 STC로, 2023년의 기술 자립을 배경으로 삼은 이야기라면 CSTC로 읽으면 대개 어긋나지 않습니다. 소속과 연도라는 두 잣대를 겹쳐 보면 혼동의 여지가 크게 줄어듭니다.

CSTC가 손대는 영역이 얼마나 넓은지는 그 규제와 기획의 목록을 들여다보면 드러납니다. 랜드연구소 보고서가 그린 이 위원회의 손길은 무기 개발에 머무르지 않습니다. 기초 과학 연구의 방향을 잡고, 알리바바와 텐센트와 바이두 같은 민간 첨

단 정보기술 기업의 데이터를 규제하며, 국가 핵심 과학기술 과제의 밑그림을 짜는 데까지 뻗칩니다. 무기를 만드는 조직이라기보다 나라의 혁신 생태계 전체를 위에서 설계하는 조직에 가깝습니다.

STC가 인민해방군의 작전 요구라는 좁고 뚜렷한 과녁을 겨눈다면, CSTC는 경제와 산업과 국방을 한 그릇에 담으려는 넓은 지평을 바라봅니다. 겨누는 과녁의 크기가 다르니, 두 위원회가 부리는 자원과 권한의 결도 다를 수밖에 없습니다.

CSTC의 2023년 신설을 밀어 올린 힘은 방어와 공세라는 두 얼굴을 함께 지닙니다. 반도체 수출 통제로 대표되는 미국의 제재는 중국의 첨단 기술 조달선을 옥죄었고, 외국 기술에 기댄 성장 경로에 금을 냈습니다. 이 압박 앞에서 중국공산당은 기술 자립을 체제 생존의 문제로 끌어올렸습니다. 흩어져 있던 과학기술 역량을 당의 지도 아래 한데 모으려는 절박함이 이 기구의 꼴을 빚었습니다.

랜드연구소 보고서는 이 결집을 제재를 뚫으려는 방어이면서 동시에 기술 우위를 노리는 공세로 함께 읽습니다. 군 개혁의 국면에서 태어난 STC와 기술 전쟁의 국면에서 태어난 CSTC의 출생 배경이 이 부분에서 다시 한번 뚜렷이 갈립니다.

이 구분을 놓치면 읽기가 어긋납니다. 국가 전체의 연구 우선순위를 정하고 민간 기업의 데이터를 규제하는 결정을 군의 기구가 내린 것으로 오해하면, 중국의 과학기술 정책이 군에 휘둘리는 그림으로 기울어 버립니다. 거꾸로 인민해방군이 겨누는 자율 무기와 무인 군집의 획득 시도를 당·국가의 거시 기획으로 뭉뚱그리면, 군이 실제로 어디에 손을 뻗고 있는지가 흐려집니다. 두 위원회를 갈라 두는 일을 이름을 정확히 부르는 데 그치지 않고, 중국이 민간과 국방을 어떤 위계로 엮고 있는지를 바로 보는 출발점이 됩니다. 이 책이 절의 첫머리에서 두 이름을 애써 떼어 놓은 까닭이 이 지점에 있습니다.

2. 군민융합발전위원회

2018년 3월 2일 베이징에서 한 회의가 열렸습니다. 시진핑 국가주석이 직접 의장석에 앉았습니다. 회의의 이름은 제19기 중앙군민융합발전위원회 제1차 전체 회의였습니다. 이 자리에서 『군민융합 발전 전략 강요』와 『국가 군민융합 혁신 시범구 건설 실시 방안』, 그리고 첫 번째 혁신 시범구 명단이 함께 심의되고 통과되었습니다.

군과 민간 부처가 각자 쥐고 있던 서류가 한 탁자 위에 모였습니다. 중앙군민융합발전위원회(Central Commission for Integrated Military and Civilian Development, 이하 CMCFDC)가 일하는 방식이 이 장면에 담겨 있습니다.

CMCFDC는 2017년에 세워졌습니다. 그 전사를 알아야 이 기구의 성격이 보입니다. 1980년대부터 1990년대까지 중국은 국방 산업의 남은 설비를 민간용으로 돌리고 방산 기업에 추가 수익을 주는 군민결합(军民结合) 정책을 폈습니다. 결과는 제한적이었습니다.

군과 민간 당국은 군민결합에 맞춘 발전 전략을 제대로 세우지도, 집행하지도 못했습니다. 국영 방산 기업은 폐쇄적이었고, 민간 경제와 섞이기를 꺼렸습니다. 부처 사이의 관료주의 장벽은 높았습니다. 민간 상용 기술이 군으로 넘어가는 통로는 좁았습니다.

이 벽을 무너뜨리려고 시진핑 주석은 2015년에 군과 민간의 기술 개발을 잇는 일을 국가 최우선 과제로 끌어올렸습니다. 그러면서 기존의 결합보다 넓고 전면적인 전략으로 이름을 바꾸었습니다. 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合)이라는 말이 그것입니다. 그리고 전략을 실제로 집행하고 부처 간 칸막이를 걷어내기 위해 2017년 CMCFDC를 신설했습니다.

위원장은 시진핑 주석 자신입니다. 최고 지도자가 조직을 직접 이끈다는 사실은 이 전략의 위상을 말해 줍니다. 군민융합은 국방 조달 정책에 머무는 일이 아닌, 국가 안보와 경제 발전을 하나로 묶으려는 거시 비전으로 다뤄집니다.

CMCFDC의 핵심 임무는 조율입니다. 중국의 군, 민간 경제, 국가 안보 생태계는 오랫동안 서로 분절되어 있었습니다. 각 조직은 저마다의 관을 세워 두고 자원을 따로 굴렸습니다. CMCFDC는 이 칸막이를 없애고 자원을 하나의 전략 목표로 모으는 최상위 설계와 조율을 말합니다.

인민해방군 국방대학의 군민융합 전문가 허쿤(He Kun)은 이 기구가 중앙과 지방 기관을 잇는 연락망 위에서 움직인다고 설명했습니다. 허쿤의 표현으로는, CMCFDC가 일체화 국가전략체계(Integrated National Strategic System and Capabilities, INSS)의 최상위 설계와 전반 배치, 조율과 촉진, 감독을 책임집니다. 그는 이 위원회의 개입으로 전략 추진을 뒷받침하는 제도적 보장이 마련되었다고 짚었습니다.

시진핑 주석은 위원회 회의에서 조율의 방법을 직접 지시했습니다. 그는 군민융합 추진을 일종의 시스템 공학으로 규정했습니다. 시스템 과학과 시스템 사고, 시스템 방법으로 문제를 연구하고 풀어야 한다는 것이 지시의 뼈대였습니다. 최상위 설계에 힘을 싣고 핵심 돌파구를 마련하는 데 집중하라는 주문도 이어졌습니다. 파편처럼 흩어진 기술과 자본과 인력을 하나의 체계로 엮는 두뇌, 그것이 이 위원회가 자임한 자리입니다.

말이 아닌 회의록이 이 기능을 증명합니다. 2018년의 활동이 그 증거입니다. 표준의 통일부터 보겠습니다. 민간 기술이 군 장비에 실리려면 기술 표준이 맞아야 합니다. 2018년 7월 31일, CMCFDC 판공실은 국가표준화관리위원회와 중앙군사위 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部), 국가국방과기공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)을 한자리에 불러 조율을 거쳤습니다.

그 결과로 『표준화 군민융합 업무 통합 추진에 관한 총체적 방안』이 통과되었습니다. 군의 조달 기구와 민간 산업 부처를 직접 매개하는 컨트롤타워의 모습이 여기서 드러납니다. 제도와 법의 장벽도 대상이었습니다. 2018년 10월 15일 제2차 회의에서는 민간 자본의 방위산업 진입을 가로막던 법적 불확실성을 풀기 위해 『군민융합 발전 법치 건설 강화에 관한 의견』이 통과되었습니다.

이 기구는 이름 뒤에 숨는 길도 택했습니다. 2010년대 후반, 공세적인 군민융합 추진은 국제 사회의 반발과 경계를 불렀습니다. 중국 지도부는 공개 문건에서

MCF라는 용어의 노출을 줄여 갔습니다. 대신 전략은 국가 전략 통합(National Strategic Integration, NSI), 또는 일체화 국가전략체계 및 역량(INSS)이라는 더 넓은 개념으로 옮겨 갔습니다.

이 틀은 제14차와 제15차 5개년 계획으로 흡수되었습니다. INSS는 민간과 국가 안보와 국방 부문을 하나의 시스템으로 결합해 전략 자원과 전력을 끌어올리려는 과정입니다.

조율은 이 과정에서 더 복잡해졌습니다. 2023년 중국은 과학기술 정책을 당의 영도 아래 통제하기 위해 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)를 신설했습니다. CSTC는 국가 연구소에 자원을 배정하고 거시 정책을 조율하며, 과학기술 측면의 군민융합을 감독하는 자리를 맡았습니다. CMCFDC는 사라지지 않았습니다.

이 위원회는 기존의 군민융합 기조를 지키고 감독하면서, CSTC 같은 당·국가 최고 위 위원회와 함께 INSS의 조율을 나누어 지는 것으로 분석됩니다. 하나의 컨트롤 타워가 아닌, 총위가 다른 위원회들이 겹쳐 도는 구조입니다.

앞으로의 방향은 최근 문서에 적혀 있습니다. 『제15차 5개년 계획 수립을 위한 중공 중앙의 제안』 제55항이 그 방향을 밝힙니다. 하나는 범군·범지역 개혁(跨军地改革)의 심화입니다. 계획 강요는 군과 지방·지역 사이의 개혁을 파고들어, 각 부서가 제 책임을 다하면서도 긴밀히 맞물리는 질서 있는 업무 패턴을 세우라고 조율의 최우선 과제로 명시합니다. 다른 하나는 두 신질(新质)의 결합입니다. 국가 경제를 끌어가는 신질 생산력(新质生产力)과 군사 능력을 가리키는 신질 전투력(新质战斗力)을 효율적으로 통합하고 서로 맞물리게 하라는 것입니다.

이 신질 전투력이라는 말은 번역과 범위가 흔들립니다. 문서 속의 정책 구호로 읽어야 하며, 확정된 군사 능력의 지표로 곧장 옮기면 뜻이 어긋납니다. 인프라의 상호 운용성도 과제로 올라 있습니다. 주요 인프라 사업에 국방의 요구가 반영되도록 촉진하고, 민간과 군의 표준을 서로 통하게 만드는 국방 과기 산업 시스템을 세우는 지시가 담겼습니다.

한 가지는 분명히 남겨 둡니다. CMCFDC가 산하 위원회나 시범구에 배정하는 예산의 규모는 공개 자료로 확인되지 않습니다. 국가 기밀 체계에 묶여 파편처럼 흩

어진 탓입니다. 이 절이 짙은 것은 예산의 숫자가 아닌 조율의 기능입니다. 회의 날짜, 통과된 문건 이름, 한자리에 불러 온 부처의 목록, 그것이 이 위원회의 실체를 보여 주는 확인 가능한 자취입니다.

조율의 무대는 부처 사이만이 아니었습니다. 2018년 3월 2일의 첫 전체회의는 앞서 든 문건들과 나란히 『중앙군민융합발전위원회 2018년 사업 요점』도 함께 통과시켰습니다. 한 해의 일감을 미리 정해 목록으로 묶어 두고, 그 목록을 따라 각 부처를 움직이게 하는 방식입니다. 위원회가 사안이 터질 때마다 즉흥으로 손을 대는 기구가 아닌, 연간 계획을 세워 두고 그 계획으로 조율을 끌고 가는 상설 조직이라는 성격이 이 부분에 담겨 있습니다.

3월의 제1차 전체회의와 10월의 제2차 회의가 같은 해 안에 이어졌다는 사실도 눈여겨볼 만합니다. 전략 강요를 확정된 자리와 법치 건설의 방향을 정한 자리 사이에는 몇 달의 간격이 있을 뿐입니다. 회의의 주기 자체가 조율을 밀어붙이는 하나의 장치로 쓰였습니다.

같은 3월 회의에서 통과된 『국가 군민융합 혁신 시범구 건설 실시 방안』과 첫 번째 혁신 시범구 건설 명단은 조율의 손길을 지방으로 넓혔습니다. 허균의 설명대로 CMCFDC는 중앙과 지방의 기관을 잇는 연락망 위에서 움직입니다. 최상위에서 설계한 전략이 종이에 머물지 않고 지역의 산업 현장으로 내려가려면, 그 전략을 시험하고 안착시킬 무대가 있어야 합니다. 혁신 시범구는 그 무대의 이름입니다. 중앙의 설계와 지방의 집행 사이에 놓인 이 시범구를 거쳐, 위원회의 조율은 베이징의 회의장을 넘어 전국의 지도 위로 퍼져 나갑니다.

조율을 실제로 굴리는 손도 따로 있습니다. 위원회가 최상위 의결 기구라면, 그 아래에서 부처를 한자리에 불러 모으고 문건을 다듬는 일상의 실무는 판공실이 맡습니다. 2018년 7월 31일 표준화 조율의 자리를 마련한 주체가 위원회 전체회의가 아닌 판공실이었다는 사실이 이 분업을 보여 줍니다. 전체회의가 큰 방향을 확정하는 자리라면, 판공실은 그 방향을 부처별 실무 협의로 바꾸어 놓는 상설 창구입니다.

국가표준화관리위원회와 장비발전부와 국가국방과기공업국을 한 방으로 부른 것도 이 창구였습니다. 최고 지도자가 앉은 정점과 부처의 책상 사이를, 이 상설 창구

가 이어 줍니다.

이렇게 보면 CMCFDC의 힘은 새 기술을 스스로 만들어 내는 데 있지 않습니다. 이미 흩어져 있던 기술과 자본과 인력, 그리고 그것을 쥔 부처와 지방을 한 방향으로 세우는 데 있습니다. 만드는 기구가 아닌 잇는 기구, 그것이 회의록에 남은 이 위원회의 얼굴입니다.

3. NSI(一体化国家战略体系和能力)와 국가 동원

2023년 3월, 베이징 인민대회당에서 제14기 전국인민대표대회가 열렸습니다. 시진핑 국가주석은 군사 대표단과 마주 앉았습니다. 그 자리에서 그는 일체화 국가 전략체계 및 역량, 곧 NSI(Integrated National Strategic System and Capabilities)를 위한 여섯 가지 우선순위를 내놓았습니다. 이 자리는 하나의 개념이 정책 실행으로 넘어가는 분기점이었습니다.

NSI는 민간과 국가 안보와 군사 부문을 하나의 통합 시스템으로 묶는 구상입니다. 전략적 자원, 전략 역량, 전략 수단을 국가 목표를 향해 끌어모으고 동원하는 거대한 프로세스로 설계되어 있습니다. 여러 시스템을 다시 하나의 시스템으로 포개는 구조라 볼 수 있습니다. 『National Strategic Integration』(SRC-PDF-005)은 이 체계를 2010년대 중반의 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合) 정책의 후속으로 규정합니다. NSI는 그 융합 전략을 한층 넓고 대담하게 확장한 판본입니다.

이 개념이 전면에 나온 배경에는 대외 압력이 놓여 있었습니다. 중국 당국은 당초 군민융합을 무역 박람회와 공개 문건으로 널리 알렸습니다. 그러나 2010년대 후반, 미국을 비롯한 서방 정부는 이를 민간 노하우가 군사 현대화로 흘러드는 위협으로 읽고 비판을 쏟아냈습니다. 그 반작용으로 중국 당국은 2019년 무렵부터 공식 담론에서 MCF라는 용어를 검열하고 시야에서 거두어들였습니다. 전략은 남되 이름은 바뀐 것입니다.

NSI라는 표현 자체는 그보다 앞서 등장했습니다. 시진핑 주석은 2017년 중앙군민 융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会) 회의에서 이를 처음 언급했고, 제19차 당대회에서 제시했습니다. 처음 몇 해 동안 이 말은 관심 밖에 있었습니다. 인민일보, 해방군보, 과기일보, 신화통신과 국방부 웹사이트에서 NSI가 거론된 횟수는 2017년부터 2021년까지 연평균 20회를 밑돌았습니다.

2022년 10월 제20차 당대회에서 국가 안보가 핵심 주제로 올라서면서 노출이 조금 늘었습니다. 2023년 3월 전국인민대표대회에서 시진핑 주석이 이를 공개적으로 다룬 뒤로는 그해 1월부터 9월 사이에만 127회가 언급되었습니다. 숫자의

도약은 이 개념이 구호에서 지침으로 옮겨갔음을 보여줍니다.

앞서 언급한 여섯 우선순위는 자원을 어디에 먼저 붓겠다는 선언이었습니다. 하나는 전략 프로젝트의 협력적 혁신 지원입니다. 제14차 5개년 계획(2021-2025)에 따라 양자 정보, 포토닉스, 마이크로·나노 전자공학, 네트워크 통신, 인공지능, 생명공학·제약, 현대 에너지 시스템을 다루는 국가 연구소에 거대 과학·거대 공학 프로젝트를 몰아준다는 방향입니다. 다음은 군과 민간 표준의 상호 운용성을 맞추어 두 부문의 자원이 양방향으로 오가도록 만드는 일입니다. 방위 산업 기반의 현대화와 최적화도 들어갔습니다.

국가 전략 비축과 전략 인프라 구축, 국가 개발과 국가 안보의 조율 개선이 뒤를 이었습니다. 마지막은 2027년 인민해방군 건군 100주년 목표에 대한 국가적 지원입니다. 로켓군의 허우창링 장교는 NSI가 로켓군의 전략적 억제와 전투 준비 태세에 기여한다고 평가했습니다. 서부전구 사령관 왕하이장 장군은 군사, 정치, 금융, 기술, 사이버, 인지전이 얹힌 하이브리드 전쟁에서 이 동원 체계가 필수라고 역설했습니다.

동원의 구체적 지침은 최근 채택된 『Proposal of the CCP Central Committee for the 15th Five-Year Plan』 (SRC-PDF-C011)에서 더 노골적으로 드러납니다. 제50항은 정치 안보 방어를 앞세우며, 실전적이고 실용적인 국가 안보 역량 구축을 지시합니다. 식량, 에너지 자원, 중요 생산·공급망, 주요 인프라의 안보를 동원 체계의 바탕으로 삼습니다. 전략 광물의 탐사와 비축을 늘리고, 전시 타격에 대비한 국가전략배후지 건설과 핵심 산업의 백업 구축을 명령합니다. 사이버 공간, 데이터, 인공지능, 생명공학, 우주, 심해, 극지방 같은 신흥 분야에 대한 통제력도 동원 대상에 올려두었습니다.

제53항은 무인 지능형 전투 부대의 대규모 개발과 이른바 신질 전투력의 확장을 지시합니다. 신질 전투력이라 옮기는 말은 번역과 범위가 흔들리는 표현이라, 이 문건에서는 정책 지침의 언어로 읽는 편이 안전합니다. 문언은 개발과 확장을 지시하는 수준이며, 실제 부대의 실전 배치의 어디까지 이루어졌는지는 이 자료만으로 단정하기 어렵습니다. 제55항은 NSI 완성을 위한 핵심 조항입니다.

군과 지방정부 사이의 장벽을 허무는 범군·범지역 개혁을 심화하라고 못 박습니다. 경제를 이끄는 신질 생산력과 군사적 타격력을 가리키는 신질 전투력을 맞물리게 하고, 인프라를 지을 때 국방의 요구가 처음부터 반영되도록 강제합니다. 국방 동원 역량을 다져 군·경·민간이 함께 국경을 지키는 체계를 완성하라는 지시로 이어 집니다.

이 거대한 동원이 관료적 칸막이를 넘어 굴러가려면 위에서 조율하는 손이 있어야 합니다. 그 손은 둘입니다. 하나는 시진핑 주석이 직접 위원장을 맡은 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)입니다. 인민해방군 국방대학의 군민융합 전문가 허쿤은 이 기구가 NSI 실행의 최상위 설계와 전반적 배치, 조율과 감독을 책임진다고 설명합니다. 흠어진 경제·기술 자원을 군사 목적에 맞게 묶어 내는 조직적 보장 장치입니다.

다른 하나는 2023년 과학기술부 안에 신설된 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)입니다. 이 기구는 군사위원회 과학기술위원회와 이름이 비슷하나 별개의 기관이므로 섞어 읽어서는 안 됩니다. 『China's Science and Technology Strategy in Perspective』(SRC-PDF-C012)에 따르면, CSTC는 NSI의 틀 안에서 국가 전체의 혁신 사슬을 관리합니다. 국가 연구소에 자원을 직접 배분하고, 민간과 군의 과학기술 정책을 거시 차원에서 맞춥니다. 수십억 위안이 투입되던 863 계획과 973 계획의 국가 동원 역사가 이제 CSTC와 CMCFDC의 지휘 아래 NSI라는 우산 속으로 들어와, 국방과 경제의 경계를 흐리고 있습니다.

경계도 분명히 그어 두어야 합니다. 이 체계 아래에서 무기 획득을 위해 조성되었다는 은닉 예산의 규모는 공개 문헌 밖에 있습니다. 두 통제 기구 안에서 벌어지는 인사 간의 이면 대립이나 비공식 조율의 내막도 확인되지 않습니다. 이 글의 서술은 문헌에 적힌 공식 임무와 제도적 동원 체계에 한정됩니다.

그 한계 안에서도 그림은 또렷합니다. NSI는 대외 비판을 피해 군민융합을 심화한 전략이며, 제15차 5개년 계획과 최고위 기구의 지시 아래 민간 첨단 기술과 인프라, 경제적 생산력을 국방 동원 역량으로 한데 모으려는 국가 총동원의 설계도로 작동하고 있습니다.

이 동원 설계가 겨누는 시야는 2027년에서 멈추지 않습니다. 인민해방군 건군 100주년이 앞단의 이정표라면, 그 뒤에는 2049년 세계 일류 강군이라는 더 먼 목표가 놓여 있습니다. NSI는 두 시점을 하나의 궤도로 잇는 장치입니다. 앞의 목표를 향해 자원을 몰아붙이는 동안 쌓인 제도와 표준과 비축이 뒷 목표의 토대가 되도록 짜여 있습니다. 6대 우선순위가 앞줄의 시간표라면, 제15차 5개년 계획의 조항들은 그 시간표를 실무 지침으로 옮겨 적은 문서입니다.

이 계획을 관통하는 발상은 국가의 경제와 인프라 자체를 동원 자산으로 바꾸는 데 있습니다. 식량과 에너지, 공급망과 교통망은 평시의 살림살이인 동시에 전사의 무기가 됩니다. 전략 광물의 비축을 늘리고 국가전략배후지를 짓고 관건 산업의 백업을 마련하라는 지시는, 위기의 순간에 경제 기반이 곧바로 국방 자산으로 넘어가도록 미리 배선을 깔아 두라는 주문입니다.

제53항의 신질 전투력 조항을 다시 읽으면, 이 체계가 기술을 전장으로 옮기는 통로를 어떻게 마련하는지가 드러납니다. 문건은 국방 발전 주요 프로젝트를 실행하라고 못 박습니다. 국가 연구소에서 나온 첨단 성과가 실험실에 머물지 않고 실전용 장비와 부대로 전환되도록, 별도의 대형 프로젝트 묶음을 두어 그 이동을 제도로 보장한다는 뜻입니다. 무인 지능형 전투 부대의 개발 지시도 이 통로 위에 놓입니다.

제55항이 말하는 협력의 모습도 눈여겨볼 대목입니다. 문건은 군과 지방 사이의 협력을 고도로 통제되고 질서 있는 패턴으로 만들라고 적습니다. 부처와 지역이 제각기 움직이던 관료적 칸막이를 위에서 눌러 하나의 질서로 재편하겠다는 의지입니다. 그 지시는 군·경·민간이 손을 맞잡고 국경을 지키는 연합 방어 체계의 완성으로 이어집니다. 앞서 짚은 CMCFDC의 최상위 설계와 CSTC의 혁신 사슬 관리가 바로 이 질서를 떠받치는 두 축입니다.

역사적 연속성의 무게도 가볍지 않습니다. 수십억 위안이 투입된 863 계획, 곧 국가 고기술 연구발전 계획과 기초 연구를 겨누는 973 계획은 오래전부터 국가가 과학 기술 자원을 하나의 목표 지점으로 끌어모아 온 궤적입니다. NSI는 그 궤적을 끊는 대신 이어받아, 두 통제탑의 지휘 아래 국방과 경제의 경계를 흐리는 우산 속으로 옮겨 담습니다. 달라진 것은 자원을 모으는 손의 크기와, 그 손을 움직이는 지휘부

의 위치입니다.

이 전환의 안쪽까지 들여다보기는 어렵습니다. 중국 지도부가 군민융합에서 NSI로
간판을 바꾸며 품었을 내면의 동기, 정책 입안자들의 개인사, 공개되지 않은 파벌
간 다툼 같은 대목은 문헌 밖에 있어 확인할 길이 없습니다. 이 글이 붙들 수 있는
것은 문건에 적힌 임무와 조항, 그리고 그것이 그리는 동원의 골격뿐입니다. 그 골
격만으로도, 첨단 기술과 인프라와 생산력을 국방의 언어로 다시 정렬하려는 국가
의 의도는 또렷하게 읽힙니다.

4장. 군 조직 재편사: 4대 총부 해체, EDD(中央军事委员会装备发展部)·SSF(中国人民解放军战略支援部队)·ISF(中国人民解放军信息支援部队)

2025년 6월, 중국 국방과학기술대학 캠퍼스에 한 장의 모집 공고가 걸렸습니다. 정보지원부대
공정대학이라는 낯선 이름의 기관이 사상...

1. 4대 총부 이후

2025년 6월, 중국 국방과학기술대학 캠퍼스에 한 장의 모집 공고가 걸렸습니다. 정보지원부대 공정대학이라는 낯선 이름의 기관이 사상 처음으로 민간 사회에서 신입생을 받는다는 소식이었습니다. 이 학교는 본래 국방과기대 산하 정보통신학원이었는데, 정군급 기관으로 격상되면서 새 간판을 달았습니다. 공고 한 장은 사소해 보였습니다.

그러나 그 뒤에는 10년에 걸쳐 진행된 인민해방군 조직 개편의 긴 여정이 놓여 있었습니다. 그 여정의 출발점은 2015년 겨울이었고, 손달 표적은 오래 묵은 하나의 체제였습니다.

중국 인민해방군은 2015년 말부터 2016년 초까지 군 역사에서 손꼽히는 대개편을 밀어붙였습니다. 도려낼 곳은 육군 중심의 비대한 지휘 체계였습니다. 그때까지 인민해방군의 작전 지휘와 군정 관리는 네 개의 총부가 나눠 쥐고 있었습니다. 총참모부, 총정치부, 총후군부, 총장비부가 그 네 기둥이었습니다.

이 체제에서는 각 총부가 권한을 크게 독점했고, 육군이 사실상 전군을 지배했습니다. 구조는 관료적이었고 움직임은 굼뻤습니다. 해군과 공군, 우주와 사이버 전력을 한데 묶는 합동작전을 이 틀로 감당하기는 어려웠습니다.

2016년 1월, 중앙군사위원회는 국방과 군대 개혁 심화안을 내놓았습니다. 이 방안에 따라 4대 총부는 전면 해체되었습니다. 그 기능은 중앙군사위원회 산하 15개 기능 부서로 잘게 쪼개져 흡수되었습니다. 개편을 관통한 원칙은 “중앙군사위원회 총괄, 전구 주도, 군종 주축”이라는 한 문장으로 압축되었습니다.

작전을 지휘하는 일은 전구에, 부대를 키우고 장비를 사들이는 일은 군종에 맡긴다는 뜻입니다. 두 권한을 떼어 놓자 최고 의사결정 기구인 중앙군사위원회의 직접 통제력이 커졌습니다. 지휘와 건설의 경계가 이때 처음으로 또렷해졌습니다.

육군의 특권도 이 개편에서 무너졌습니다. 2015년 12월 31일, 육군 영도기구가 따로 창설되었습니다. 그전까지 4대 총부가 육군 사령부 노릇을 겸했다면, 이제 육군은 해군·공군·로켓군과 같은 선상의 한 군종으로 내려앉았습니다. 병력 감축이

뒤를 이었습니다.

비전투 지원 병력과 육군을 중심으로 30만 명이 줄었습니다. 2019년 기준 육군 병력은 97만 5천 명이 되었는데, 이는 중국군 역사에서 처음으로 전체 병력의 절반 아래로 내려간 수치였습니다. 그 몫은 대략 48퍼센트였습니다. 18개였던 집단군은 13개로 다시 짜였습니다.

지리에 묶여 있던 지휘 구조도 함께 바뀌었습니다. 베이징, 선양, 지난, 난징, 광저우, 청두, 란저우로 나뉘던 7대 군구가 사라졌습니다. 그 자리에 동부, 남부, 서부, 북부, 중부의 5대 전구가 들어섰습니다. 각 전구는 자기 권역의 육군, 해군, 공군, 로켓군, 전략지원부대를 한 손으로 지휘하도록 설계되었습니다.

대륙 방어에 맞춰졌던 낡은 틀이 연합작전 중심으로 옮겨 간 것입니다. 개편의 밑바닥에는 정보화를 지나 지능화로 가겠다는 구상이 깔려 있었습니다. 지능화란 인공지능이 지휘와 정찰, 타격과 평가의 순서를 바꾸는 교리 전환을 가리키는 말이며, 개별 응용 기술과는 층위가 다릅니다.

무기와 연구개발 생태계에서도 큰 분화가 일어났습니다. 1998년에 세워져 무기 조달을 도맡던 거대 기구, 총장비부가 개혁의 칼날 앞에 놓였습니다. 총장비부는 2015년과 2016년 사이에 해체되었습니다. 그 권한은 둘로 갈라졌습니다.

한쪽은 장비발전부(Equipment Development Department, EDD, 中央军事委员会装备发展部)로 넘어갔습니다. 다른 한쪽은 과학기술위원회(Science and Technology Commission, STC, 中央军事委员会科学技术委员会)로 넘어갔습니다. 하나의 독점 기구가 조달과 연구라는 두 축으로 나뉜 것입니다.

장비발전부는 전군의 무기 연구와 개발, 시험과 조달을 총괄하는 자리에 섰습니다. 국방 과학기술의 장기 청사진을 담은 기밀 문서, 곧 무기장비발전전략과 무기장비 건설계획의 수립과 집행이 이 부서의 몫이 되었습니다. 흩어져 있던 무기 획득 권한은 이렇게 다시 한곳으로 모였습니다. 과학기술위원회는 다른 길을 맡았습니다. 이 조직은 국방 과학 연구의 전략적 관리와 혁신 촉진만 떼어 전담하도록 새로 세워졌습니다.

기계화 장비의 점진적 개량에 머물지 않고, 인공지능과 무인 군집 같은 신형 기술 연구를 앞줄에서 끌겠다는 구상이 담겼습니다. 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合)의 접점도 이 위원회가 주었습니다. 서방의 증언은 STC를 미국 국방고등연구계획국(DARPA)에 비견하곤 합니다. 다만 두 기관을 같은 것으로 놓을 만한 내부 실증 자료는 공개된 바가 드물어, 이 비유는 어디까지나 비유로 읽는 편이 정확합니다.

조달 체계를 새로 짰다고 해서 잡음이 사라진 것은 아니었습니다. 근래 장비발전부는 대규모 반부패 조사의 한복판에 놓였습니다. 2026년 1월, 중앙군사위원회 부주석 장유샤와 참모장 류전리가 심각한 규율 위반으로 조사를 받는다는 소식이 전해졌습니다. 분석가들은 장유샤가 과거 장비발전부와 깊이 얽혀 있었다는 점을 짚습니다.

조달 시스템에 퍼진 부패가 숙청의 한 원인이었으리라는 해석도 나옵니다. 다만 이들의 자리를 누가 이어받을지는 공개 자료로 확인되지 않습니다. 숙청의 속사정을 둘러싼 여러 의혹 역시 증명되지 않은 소문으로 남아 있습니다. 확인된 사실과 소문을 뒤섞지 않는 편이 안전합니다.

신형 도메인의 전력, 곧 신질 전투력의 구조도 두 차례 갈렸습니다. 신질 전투력이라는 말은 번역과 범위가 흔들리므로, 정책 구호와 실제 군사 능력을 나눠 읽어야 합니다. 우주와 사이버, 정보 영역의 비대칭 전력을 한데 묶은 조직이 2015년에 태어났습니다. 전략지원부대(Strategic Support Force, SSF, 中国人民解放军战略支援部队)가 그것입니다.

그러나 이 조직은 오래가지 못했습니다. 2024년 4월, 인민해방군은 전략지원부대를 해체했습니다. 그 자리에서 정보지원부대(Information Support Force, ISF, 中国人民解放军信息支援部队), 사이버공간부대, 우주군이라는 세 조직이 갈라져 나왔습니다. 정보지원부대는 군의 네트워크 정보 시스템을 짓고 운영하는 기둥으로 자리매김했습니다.

이 부대에 현대전 승리와 군의 고품질 발전을 이끄는 책임이 얹혔습니다. 글머리에서 본 2025년 6월의 공정대학 설립과 민간 신입생 모집은 이 부대에 사람을 대는 통로였습니다.

이 모든 변화는 군 내부의 정리로만 끝나지 않습니다. 4대 총부 해체에서 시작된 흐름은 국가 차원의 큰 틀과 맞물려 있습니다. 그 틀의 이름이 일체화 국가전략체계 및 역량, 곧 NSI입니다. 일부 문헌은 이를 INSS로 표기하기도 합니다.

비효율적인 총부 체제를 걷어낸 덕분에, 군은 바깥의 첨단 역량을 한결 유연하게 받아들일 수 있게 되었습니다. 민간의 인공지능과 빅데이터 자원을 배분하는 상위 기구로는 2023년 신설된 당·국가의 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会), 그리고 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)가 거론됩니다. 이들 당·국가 기구가 할당하는 자원은 장비발전부와 과학기술위원회를 거쳐 군으로 흘러듭니다. 그렇게 들어온 기술은 5대 전구와 정보지원부대의 지휘망 위에서 전투력으로 엮이는 구조입니다.

4대 총부 이후 10년의 골격은 이렇게 정리됩니다. 하나의 거대한 총부가 여러 갈래로 쪼개졌고, 육군은 한 군종으로 내려왔으며, 조달과 연구가 두 부서로 나뉘었습니다. 신질 전투력을 담는 그릇은 만들어졌다가 다시 나뉘었습니다. 이 재편이 지능화 전쟁에 맞는 몸을 갖추려는 시도였다는 점은 여러 문헌이 공통으로 짚습니다.

다만 새 조직이 실제 전장에서 어떤 성과를 냈는지는 아직 공개된 실전 사례로 답하기 어렵습니다. 편제와 시연이 곧 능력은 아니기 때문입니다. 그 간극을 어떻게 메우려 하는지가 다음 이야기의 몫입니다.

15개 기능 부서로 잘게 쪼갠 조치의 속뜻은 권한의 재배치였습니다. 옛 4대 총부는 저마다 작은 왕국이었습니다. 총참모부는 작전을, 총정치부는 인사와 사상을, 총후근부는 보급을, 총장비부는 무기를 각자 쥐고 놓지 않았습니다. 부서 사이의 벽이 높으니 합동의 명령 하나가 여러 문턱을 넘어야 했습니다.

이 벽을 허물어 열다섯 갈래로 다시 나누자, 중앙군사위원회가 각 기능을 직접 내려다보는 그림이 만들어졌습니다. 부서의 수가 늘어난 것이 아닌, 판을 쥔 손이 하나로 모인 것입니다. 권한을 잘게 나눌수록 꼭대기의 통제력이 도리어 커지는 역설이 여기에 담겨 있었습니다.

지휘와 건설을 떼어 놓은 원칙은 종이 위의 구호로 그치지 않았습니다. 전구는 싸움만 맡고, 부대를 기르고 무기를 사들이는 일에서는 손을 뗐습니다. 군종은 사람을 키우고 장비를 갖추되, 실제 전장의 명령권은 전구에 넘겼습니다. 한 조직이 훈련과 작전을 함께 쥐던 오랜 습관이 이 지점에서 끊겼습니다.

평시에 부대를 다듬는 손과 전시에 부대를 부리는 손을 갈라 놓은 것입니다. 이 분리가 실제 지휘소에서 매끄럽게 돌아가는지는 별개의 물음으로 남습니다. 편제표 위의 선명한 경계가 명령 계통의 혼선까지 지워 준다는 보장은 없기 때문입니다.

무기장비발전전략과 무기장비건설계획이라는 두 기밀 문서의 자리도 이 틀 안에서 읽어야 합니다. 앞의 문서가 국방 과학기술이 어디로 갈지를 그린 긴 지도라면, 뒤의 문서는 그 지도 위에 부대를 어떻게 채울지를 적은 일정표에 가깝습니다. 장비발전부가 두 문서의 붓을 쥔다는 것은, 흩어져 있던 획득 권한이 한 부서의 서명 아래로 모였다는 뜻입니다. 그런데 권한이 모인 자리는 이권이 모이는 자리이기도 했습니다. 장비발전부가 반부패 조사의 한복판에 놓인 배경을, 이 집중한 구조에서 떼어 읽기는 어렵습니다.

이 부분에서 자료의 한계를 다시 짚어 둡니다. 지금까지 적은 조직도와 수치, 정책 이름은 공개 문헌에 남은 기록에 기댄 것입니다. 개편을 밀어붙인 지도부의 속내나 권력 다툼의 세부, 숙청 뒤에 숨은 사적인 동기 같은 것은 공개 자료로 증명되지 않습니다. 확인된 편제와 확인되지 않은 배경을 뒤섞지 않는 태도가, 이 재편을 제대로 읽는 첫 조건입니다.

2. SSF(中国人民解放军战略支援部队)와 ISF(中国人民解放军信息支援部队)

2024년 4월 19일, 베이징의 한 연병장에 붉은 군기가 올랐습니다. 시진핑 주석이 그 깃발을 두 손으로 받쳐 새 부대의 지휘관에게 건넸습니다. 그날 창설을 알린 조직의 이름은 정보지원부대, 영문 약칭 ISF입니다. RAND 문헌에 기록된 훈사에서 시 주석은 이 부대를 네트워크 정보 시스템의 전반적 계획과 구축, 운영을 떠맡치는 핵심 기둥으로 규정했습니다.

그는 ISF가 군의 고품질 발전을 밀고 현대전에서 이기는 데 막중한 책임을 진다고 선언했습니다. 부대 하나의 창설식에 최고지도자가 직접 군기를 내린 장면은, 인민해방군이 이 조직을 어디에 놓으려 하는지 말해 줍니다.

이 장면을 읽으려면 9년을 거슬러야 합니다. ISF의 뿌리는 2015년에 세워진 전략지원부대, 곧 SSF입니다. SSF는 그해 진행된 대대적 군 구조 개편의 산물로, 우주와 사이버, 전자전 역량을 한 부대 안에 묶었습니다. 육·해·공이라는 전통 작전 영역 바깥, 문헌이 새로운 최전선이라 부른 자리에서 비대칭 역량을 개발하는 임무가 이 부대에 주어졌습니다.

SSF는 조직의 성격도 바뀌어 놓았습니다. 과거 총정치부가 맡던 심리전과 여론전, 법률전이라는 이른바 3전 기능이 SSF로 옮겨 왔습니다. 오래된 정치·심리전 요소가 인터넷과 소셜 미디어 공간의 작전과 만나면서, 인지 영역 작전이라는 새 개념으로 자라났습니다.

SSF는 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合)을 앞장서 실험한 조직이기도 했습니다. 이 부대는 군 바깥과의 연결을 넓혀 연구 대학들과 협력 협정을 맺었고, 익명의 소프트웨어 기업 안에 현역 장교를 주재시키기도 했습니다. 학문 쪽 거점은 정보공정대학과 우주공정대학이었습니다. 두 대학은 빅데이터와 AI, 양자 정보, 사이버 보안, 암호학, 지능형 칩셋 연구를 이끌었습니다.

우주공정대학 연구진은 합성곱 신경망 같은 머신러닝 기법을 써서 데이터 기반의 우주 표적 인식 모델을 만들었습니다. 이 성과는 연구실과 시연의 단계에 놓인 것으로, 실전 배치와는 구분해 읽어야 합니다.

그 SSF가 2024년 4월에 해체됩니다. 지능화 전쟁의 속도가 빨라지자, 여러 영역의 기술을 한 곳에 쌓아 둔 SSF의 구조를 더 잘게 나누고 전문화할 필요가 생겼습니다. 여기서 지능화란 AI가 지휘와 정찰, 타격, 평가로 이어지는 순서 자체를 바꾸는 교리 전환을 뜻하며, 개별 AI 응용 기술과는 다른 층위의 말입니다. 인민해방군은 SSF를 공식 해체하고 그 자리에 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)와 사이버공간부대, 우주군을 새로 세웠습니다. ISF는 SSF가 쥐고 있던 정보와 지휘통제의 핵심 기능을 물려받았습니다.

교육 체계 개편도 뒤따랐습니다. 2025년 6월, 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学) 산하 부군급 기관이던 정보통신학원이 정군급 정보지원부대 공정대학으로 격상되었습니다. 이 대학은 인민해방군 역사에서 처음으로 일반 사회를 상대로도 신입생을 뽑기 시작했습니다. 군 바깥의 기술 인재를 부대 안으로 직접 끌어들이려는 손길이 여기서 드러납니다.

ISF가 무엇을 하도록 설계됐는지는 대만 통일 같은 극단적 상황을 상정한 문헌에서 비교적 또렷하게 나타납니다. Irregular Warfare Center 보고서는 ISF를 디지털·사이버·정보 우위를 위한 인민해방군의 신경 중추로 그립니다. 이 문헌이 그리는 그림은 세 갈래입니다. 하나는 인력 급파 역량입니다.

통신 수리와 사이버 복원, 전자전, 네트워크 운영에 능한 전문가를 인민해방군과 인민무장경찰의 작전 최전방에 붙여, 훼손된 감시망과 방송을 빠르게 되살린다는 구상입니다. 다른 하나는 정보 흐름의 복원력과 인지적 통제입니다. 네트워크를 재설정하고 끊긴 통신을 우회해 데이터 우위를 지킨다는 훈련 지침이 여기에 실려 있습니다. 세 번째는 AI 기반 지능화 작전의 제도적 허브 역할입니다.

ISF가 운용하는 AI 지원 플랫폼이 저항 세력의 패턴을 예측하고 반대 여론 네트워크를 식별하도록 돕는다는 서술입니다. 다만 이 서술은 문헌이 상정한 점령 시나리오 안의 설계 목표이며, 확인된 실전 사례가 아님을 함께 기억할 필요가 있습니다.

ISF의 창설을 멀리서 보면, 이 부대는 여러 기관의 정보 체계를 하나로 잇는 디지털 인프라 플랫폼입니다. UC IGCC와 MERICS의 보고서는 중국이 민간 경제와 국가 안보, 군사 부문을 한 시스템으로 묶는 일체화 국가전략체계 및 역량(NSI, 一体化国家战略体系和能力, 일부 문헌은 INSS로 표기)에 힘을 쏟는다고 정리합니다. 그

목표는 군사전과 정치전, 금융전, 기술전, 사이버전, 인지전이 얹힌 하이브리드 전쟁에서 이기는 것입니다. ISF는 그 전쟁을 위해 민간 기술과 국가 공권력을 군사 작전에 있는 실질적 도구로 그려집니다.

군민융합 정책을 통해 민간 엔지니어와 코더, 데이터 전문가를 부대 작전에 동원할 길이 열려 있다는 서술입니다. 과거에는 흩어져 있던 인민해방군과 인민무장경찰, 국가안전부, 통일전선공작부의 정보 흐름이 ISF가 관리하는 단일 인프라 안으로 모일 수 있다는 분석도 같은 문헌에 담겨 있습니다. 부대 하나의 개편으로 보였던 SSF의 해체와 ISF의 등장은, 그렇게 조직도의 선을 다시 긋는 일에서 국가의 신경망을 다시 잇는 일로 넘어갑니다.

이 통합이 실제로 어디를 겨눌 수 있는지는 대만을 상정한 문헌에서 조금 더 손에 잡히게 드러납니다. 중국의 군사전략과학(Science of Military Strategy) 문헌은 정보화와 지능화 전쟁에서 민간 예비군의 동원이 갖는 무게를 짚습니다. 이 예비군은 대만에 중국식 방화벽을 세우고, 대규모 감시 시스템을 깔며, 디지털 경계망을 촘촘히 짜는 일에서 핵심 손발이 될 것으로 그려집니다. 통신을 수리하는 손과 코드를 짜는 손, 데이터를 다루는 손이 군의 지휘선 아래로 모이는 그림입니다.

분쟁이나 점령이 시작되면 ISF는 통신 인프라를 먼저 손에 넣고, 방화벽을 세우며, AI 도구를 켜서, 상대의 방해 공작 뒤에도 훼손된 감시망과 선전 방송을 빠르게 되살리는 임무를 맡습니다. 무력에 의한 강압과 선전, 인구 감시와 통제를 여러 영역에서 한꺼번에 밀어붙이는 통합 관리 체계가 이렇게 설계됩니다. 인민해방군과 인민무장경찰, 국가안전부, 통일전선공작부가 각자 쥐고 있던 정보 흐름이 하나의 인프라로 모인다는 말은, 곧 강압과 감시의 손이 한 지휘선 아래에서 동시에 움직인다는 뜻이기도 합니다.

다만 이 부분은 실제로 벌어진 일의 기록이 아닌, 문헌이 상정한 점령 시나리오 안의 설계 목표라는 점을 거듭 짚어 둡니다. ISF가 어떤 조직도를 물려받았고 어떤 대학을 세웠는지는 공식 발표와 인용된 문헌으로 확인되는 사실입니다. 반면 시진핑 주석과 당 지도부가 SSF를 해체하고 ISF를 세우기로 결정한 이면에 어떤 권력 계산이나 파벌 다툼, 개인의 판단이 얹혀 있었는지는 지금 손에 쥔 자료만으로는 확인할 길이 없습니다. 근거가 닿는 데까지만 그리고, 그 너머는 비워 두는 편이 이

조직을 정직하게 읽는 방법입니다. 확인되는 것은 조직의 뼈대와 그 뼈대에 담긴 의도이며, 그 의도가 실제 전장에서 어디까지 구현될지는 아직 열려 있는 물음입니다.

확인되는 뼈대를 한 겹 더 벗겨 보면, SSF가 셋으로 갈라졌다는 사실이 다시 눈에 들어옵니다. 2024년 4월의 개편은 ISF 하나만 낳은 것이 아닌 사이버공간부대와 우주군을 나란히 세웠습니다. 우주와 사이버, 전자전을 한 부대 안에 겹쳐 두었던 SSF의 구조를 세 갈래로 풀어, 각 영역이 제 몫의 전문 조직을 쥐게 한 것입니다. 지능화 전쟁의 속도가 빨라질수록 한 부대가 여러 영역을 함께 짊어지는 방식이 버거워졌다는 판단이 이 분리의 바탕에 깔려 있습니다.

SSF가 혁신의 실험장이었다면, 세 부대로의 분화는 그 실험에서 얻은 역량을 영역별로 나눠 담는 정리 작업에 가깝습니다. ISF는 그 셋 가운데 정보와 지휘통제의 줄기를 물려받아, 나머지 두 부대가 다루는 영역까지 하나의 정보 흐름으로 꿰는 자리에 놓였습니다.

이 자리를 문헌은 신경 중추라 불렀습니다. 그 말에는 ISF가 후방에서 통신망을 돌보는 지원 부대에 머물지 않는다는 뜻이 담깁니다. Irregular Warfare Center 보고서는 이 부대가 전구 전체에 걸친 다영역 작전을 밀고 나갈 조직적 근력을 당과 군에 대준다고 적습니다. 지원 부대라는 이름과 달리, 이 조직이 병력의 이동과 배치를 좌우하는 지렛대에 가깝다는 뜻입니다.

근력이라는 말이 가리키는 다른 한 축은 확장성입니다. 고도로 중앙집중화된 구조 덕에, 한 전구의 병력을 다른 전구나 점령지로 빠르게 옮겨 붙일 수 있도록 설계되었다는 서술이 같은 문헌에 실려 있습니다. 정보 체계가 한 줄기로 모이면, 병력과 자원을 어디로 돌릴지 정하는 손도 한곳으로 모입니다.

문헌이 이 개편에 붙인 말 하나는 촉진입니다. 과거에는 서로 다른 목적과 지휘선 아래 흩어져 있던 네 기관의 정보 체계가, ISF가 관리하는 단일 인프라 위에서 맞물릴 길이 트였다는 것입니다. 손발이 나뉘어 있을 때는 정보를 주고받는 대목마다 문턱이 있었지만, 인프라가 한곳으로 모이면 그 문턱이 낮아집니다. 조직도의 선을 다시 긋는 일이 결국 정보가 흐르는 물길을 하나로 트는 일과 맞닿는다는 앞의 말은, 이 촉진이라는 설계 의도에서 뒷받침을 얻습니다. 다만 그 물길이 실제로 어디까지 하나로 이어졌는지는, 설계도와 훈련 지침이 그리는 그림 너머의 물음으로 남

습니다.

3. 숙청과 불확실성

2026년 3월, 베이징 인민대회당의 전국인민대표대회 회의장에는 인민해방군 대표단의 빈자리가 눈에 띄게 늘어 있었습니다. 2023년 초에 임명된 군 공식 대표는 281명이었습니다. 그해 양회 명단에는 243명만 이름이 남았습니다. 38명이 한 회기 사이에 사라진 것입니다.

이 가운데 36명은 공식 절차를 거쳐 숙청된 것으로 파악되었고, 명단에 남은 사람 중에도 상당수가 징계 조사를 받거나 까닭 없이 회의에 나오지 못했습니다. 조직도와 명령서로 지휘 구조를 다시 그리던 자리에, 이번에는 사람이 지워진 흔적이 겹쳤습니다.

이 장에서 살펴본 4대 총부 해체, 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)와 전략지원부대의 신설, 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)의 창설은 지휘 계통을 다시 짜는 작업이었습니다. 그 계통을 움직이는 사람의 층은 2026년 들어 위에서부터 무너졌습니다. 2026년 1월 24일, 중국 국방부는 장유샤 중앙군사위원회 부주석과 류전리 연합참모부 참모장이 심각한 규율과 법률 위반 혐의로 입건되어 조사받고 있다고 공식 발표했습니다. 두 사람은 제복을 입은 군 최고위였습니다.

이들의 낙마로, 2022년 이후 제복 군인 신분의 중앙군사위원회 위원 여섯 명 가운데 다섯 명이 제거되었습니다. 시진핑 주석 곁에 남은 제복 군인은 규율검사위원회 서기 장성민 한 사람뿐이며, 그는 장유샤나 류전리와 달리 작전과 전투 경험이 없는 인물입니다.

최고위층의 붕괴는 드러난 규모의 한 부분에 지나지 않았습니다. 2022년 이후 군의 거의 모든 영역에서 100명이 넘는 고위 장교가 조사받거나 실종되었습니다. 다만 방면 작전의 핵심인 동부전구도 지휘부가 비었습니다. 2025년 1월 동부전구 육군 사령관 쿵쥔 중장이 물러났고, 2025년 3월에는 동부전구 사령관 린상양 대장이 구금되었습니다. 대만 주변 합동 훈련을 지휘했던 허웨이둥 중앙군사위 부주석도 공식 석상에서 사라진 뒤 2025년 10월 당과 군에서 제명되었습니다.

공식적으로 제시된 명분은 부패와 당의 통제력 훼손입니다. 해방군보 사설은 장유샤가 당과 중앙군사위원회의 신뢰를 배신했으며 군에 대한 당의 절대 영도를 규정한 군위주식 책임제를 짓밟았다고 비난했습니다. 수사의 표적 한가운데에는 장비발전부를 중심으로 한 무기 조달 체계와 로켓군의 부패가 있었습니다. 이 부분은 이 장의 앞 절과 곧바로 이어집니다.

조직을 새로 세우고 예산을 배정하는 자리가 바로 부패가 쌓이는 자리였기 때문입니다. 시진핑은 전인대 군 대표단 회의에서 군은 총을 쥐고 있으므로 당에 불충한 자가 있어서는 안 된다고 못 박으며 정치적 충성을 압박했습니다.

이 지점까지는 공식 발표와 관영 매체, 외부 데이터 분석이 맞물려 확인되는 사실입니다. 그러나 최고위 장성들이 왜 하필 지금 제거되었는가라는 물음으로 들어가면, 1차 자료만으로는 확인되지 않는 영역이 넓게 펼쳐집니다.

장유샤가 미국에 핵 기밀을 넘겼다는 이야기가 한 예입니다. 일부 분석가와 언론이 이 혐의를 제기했지만, 미국 쪽 전문가들은 최고위급이 노골적 반역을 저질렀을 가능성은 있을 수 없는 일이라며 입증되지 않은 주장으로 일축했습니다. 확인할 수 없는 소문입니다. 2027년 대만 침공 시간표를 둘러싼 이견설도 사정이 같습니다.

서방 일각은 장유샤와 류전리가 훈련과 조달의 실상을 근거로 목표 시한 내 침공 능력 확보가 어렵다는 의견을 냈다가 밀려났다고 분석합니다. 논리로는 그럴듯하지만, 최고 지도부 사이의 밀실 대화와 내심의 동기는 공개 문서로 증명되지 않습니다. 파벌과 후원 네트워크를 걷어내려는 참수식 정리였다는 해석, 가족의 뇌물 사건이 발단이었다는 소문도 돌지만, 어느 것도 확인된 사실로 옮겨 적을 수 없습니다. 장유샤가 시진핑과 태자당 서클에서 함께 자란 수십 년 지기였다는 점만이 자료에 남아 있고, 그 관계가 어디서 어긋났는지는 비어 있습니다.

숙청의 후임으로 누가 실권을 쥘지도 지금은 단정할 수 없습니다. 다음 당 대회 전까지 중앙군사위원회의 지도부 공백이 이어질 것이라는 전망만 놓여 있을 뿐입니다.

원인을 확정하지 못하더라도, 이 대규모 정리가 의사결정 체계에 남긴 그림자는 뚜렷합니다. 살아남은 지휘관들은 자신의 자리도 도마 위에 있다고 느낍니다. 오랜

경험을 쌓은 노장들이 대거 빠져나가면서 남은 고위 장교의 수는 줄었고, 훈련 속도와 전투 준비 태세, 차세대 무기 조달 계획에 차질이 빚어지고 있습니다. 조직 재편의 목표는 지휘의 효율이었는데, 사람의 공백이 그 효율을 갉아먹는 역설이 생겼습니다.

더 깊은 위험은 정보의 왜곡입니다. 처벌이 두려운 하급자는 나쁜 소식을 위로 올리기를 꺼립니다. 지도자의 마음에 드는 낙관적 보고만 위로 흐릅니다. 이런 구조는 코로나19 초기에 우한의 지방 관리들이 문책을 피하려 전염 사실을 감췄던 흐름과 같은 논리를 따릅니다.

그 끝에서 지도자는 훈련의 실패나 작전의 결함 같은 진실로부터 차단되어, 자기 목소리만 되울리는 방에 갇힙니다. 이 방을 분석가들은 에코 체임버라고 부릅니다.

빈자리를 채울 젊은 장성들은 작전 경험이 적은 대신 충성심은 두터울 것이라는 경고가 뒤따릅니다. 앞선 숙청이 준비 부족을 솔직히 보고한 데서 비롯되었다면, 새 지휘관들은 살아남기 위해 묻지 않고 실행하는 쪽을 택할 유인이 큼니다. 그럴수록 지도부가 자국의 군사력을 부풀려 보고 상대의 개입 의지를 낮춰 볼 확률이 올라갑니다. 위기의 순간에 냉정한 계산 대신 재앙적 오판이 나올 여지가 커진다는 뜻입니다.

이 장은 4대 총부의 해체에서 시작해 EDD와 전략지원부대를 거쳐 ISF의 창설로 이어지는 재편의 궤적을 따라왔습니다. 그 궤적의 끝에서 마주한 것은 완성된 지휘 체계가 아닌, 사람이 빠진 조직도와 확인할 수 없는 공백이 함께 놓인 풍경입니다. 확인된 사실은 최고위층의 낙마와 100명이 넘는 장성의 제거, 조달 체계 부패 수사입니다. 확인되지 않은 것은 그 동기와 후임 구도, 그리고 이 조직이 다음 위기에서 어떻게 반응할지입니다. 재편의 도표는 선명해졌지만, 그 도표를 읽고 결정할 사람의 자리는 오히려 흐려졌습니다.

이 그림자는 중국이 스스로 세운 시간표와 정면으로 부딪칩니다. 시진핑이 내건 목표는 2027년 건군 100주년에 맞춰 상당한 수준의 전력을 갖추고, 2049년에는 세계 일류 강군을 완성한다는 것이었습니다. 이 장에서 따라온 조직 재편과 대규모 투자는 모두 그 일정을 향한 것이었는데, 일정을 실행해야 할 지휘 계통의 허리가 지금 비어 있습니다. 목표는 그대로 서 있고 그 목표를 떠받칠 사람은 줄어든 상태

에서, 남은 지휘관들에게는 실적을 서둘러 증명해야 한다는 압력과 잘못 보고하면 도마에 오른다는 공포가 동시에 엮힙니다. 서두르라는 요구와 침묵하라는 신호가 한 사람에게 겹쳐 내려오는 것입니다.

수사의 칼끝이 로켓군에 닿았다는 사실은 이 압력의 무게를 키웁니다. 로켓군은 중국 핵 전력과 미사일 전력의 중심이며, 조달과 훈련의 실상이 바깥으로 드러나기 어려운 영역입니다. 그 안에서 부패가 확인되었다는 것은, 위로 보고된 전력 수치와 실제 사이에 간극이 있었을 가능성을 열어 둡니다. 지도부가 그 간극의 크기를 정확히 알지 못한 채 결정을 내린다면, 위험은 부패 그 자체보다 커집니다.

분석가들이 이 구조에서 거둬 경계하는 것은 거울 효과입니다. 상대도 자신과 같은 방식으로 계산하리라 넘겨짚는 사고입니다. 진실이 차단된 방 안에서 지도자는 자국의 전력을 부풀리는 동시에 상대의 결의를 자기 잣대로 줄여 읽습니다. 두 오차가 겹치면, 개입하지 않으리라 믿고 움직였다가 실제로는 개입에 부딪히는 최악의 조합이 만들어집니다.

이 조합이 위험의 정점에 이르는 곳이 대만 해협입니다. 재편으로 새로 세운 정보 지원부대와 지휘 계통은 위기의 순간에 빠르고 정확한 판단을 뒷받침하기 위한 장치였습니다. 그러나 그 계통을 채운 사람들이 나쁜 소식을 걸러 내고 낙관만 위로 올려보낸다면, 도구가 정교해질수록 잘못된 전제 위에서 더 빠르게 움직이는 셈이 됩니다. 재편이 만들어 낸 속도가 오판의 속도로 바뀔 수 있다는 것, 이것이 사람의 공백이 조직도의 성취를 되돌리는 마지막 역설입니다.

2026년 초 이 정리를 사실과 공백이라는 두 층으로 나누어 읽어야 하는 데에는 까닭이 있습니다. 군위주식 책임제라는 제도의 언어로 보면, 이번 사태는 당이 총을 쏜 손을 다시 틀어진 사건입니다. 해방군보가 장유샤를 두고 군에 대한 당의 절대 영도를 짓밟았다고 적은 문장에는, 부패라는 표면 아래에 충성의 경계선을 다시 긋겠다는 의지가 담겨 있습니다. 제도의 이름으로 내려진 처분은 문서에 또렷이 남습니다.

그러나 그 처분을 내리게 만든 판단의 속내는 문서 밖에 머물러 있습니다. 확인된 것과 확인되지 않은 것 사이의 간극은 기록의 게으름에서 오지 않고 대상의 성질에서 비롯됩니다. 밀실에서 오간 말과 마음의 움직임은 관영 사설의 문장으로는 잡히지 않기

때문입니다.

수십 년을 함께 걸어온 사이라는 사실을 겹쳐 놓으면 이 정리는 한층 낯설어집니다. 장유샤와 시진핑은 1950년대와 1960년대 태자당 엘리트 서클에서 나란히 자란 오랜 벗이었습니다. 그 관계가 어느 지점에서 신뢰에서 의심으로 돌아섰는지를 자료는 끝내 말해 주지 않습니다. 오랜 벗을 도마에 올릴 만큼의 계산이 무엇이었는지 알 수 없다는 사실은, 살아남은 지휘관들에게는 안전한 자리가 어디에도 없다는 신호로 읽힙니다.

유년의 인연조차 방패가 되지 못한다면, 남은 사람들이 기댈 것은 실적과 침묵밖에 없습니다. 이 감각이 조직 전체로 번질 때, 보고의 방향은 진실이 아닌 자기 보호 쪽으로 굽습니다.

지도부 공백이 다음 당 대회 전까지 이어지리라는 전망은 시간의 문제로만 그치지 않습니다. 빈자리가 오래 비어 있을수록 그 자리를 메우는 기준은 검증된 역량에서 검증된 충성 쪽으로 기울입니다. 100명이 넘는 장성이 빠져나간 조직에서, 경험 대신 순응으로 채워진 계통은 평시에는 조용해 보여도 오차를 걸러 낼 근력을 잃습니다. 로켓군의 조달 비리가 드러났듯, 위로 보고된 전력 수치와 실제 사이의 간극을 짚어 줄 사람마저 처벌을 두려워한다면, 지도부가 손에 쥔 그림은 실제와 어긋난 채로 굳어 갑니다. 도표의 선은 다시 그릴 수 있어도, 그 선을 읽고 판단할 사람의 눈은 명령서로 채워지지 않습니다.

숙청의 규모를 바깥에서 가늠하는 일조차 우회로를 거쳐야 합니다. 전국인민대표 대회 대표 명단에서 한 회기 사이에 사라진 서른여덟 개의 이름, 회의장에 나오지 않은 위원들의 빈 좌석, 관영 매체에서 어느 날 언급이 끊긴 장성의 이름 같은 것들이 관찰자가 짚 수 있는 단서입니다. 이런 흔적은 숙청이 일어났다는 사실은 알려 주지만, 그 사람이 왜 지워졌는지는 알려 주지 않습니다. 부재를 세는 일과 부재의 까닭을 읽는 일 사이에는 넘기 어려운 벽이 있습니다. 그래서 핵 기밀 유출설이나 침공 시한 이견설 같은 이야기가 그 벽 앞에서 무성하게 피어납니다.

확인되지 않은 소문은 바깥의 관찰자에게만 문제가 되지 않습니다. 내부의 지휘관들도 옆자리의 동료가 왜 사라졌는지 정확히 알지 못한 채, 저마다 짐작으로 그 까닭을 메웁니다. 이견을 냈기 때문이라는 짐작이 퍼지면 입을 다물게 되고, 줄을 잘

못 썼기 때문이라는 짐작이 퍼지면 자기 검열이 시작됩니다. 숙청의 동기가 공백으로 남아 있다는 사실 자체가, 남은 사람들에게 한껏 몸을 사리는 쪽으로 움직이라는 무언의 지시로 작동합니다. 확인할 수 없는 공백이 조직의 침묵을 키우고, 그 침묵이 다시 다음 판단의 근거를 잡아먹는 순환이 이렇게 자리를 잡습니다.

5장. 군민결합에서 전면적 군민융합으로

1964년, 중국 내륙의 산악 지대로 공장들이 줄지어 옮겨지기 시작했습니다. 미국과 소련 양쪽과의 관계가 틀어지면서 전쟁 위험이 극도...

1. 역사적 기원

1964년, 중국 내륙의 산악 지대로 공장들이 줄지어 옮겨지기 시작했습니다. 미국과 소련 양쪽과의 관계가 틀어지면서 전쟁 위험이 극도로 높아진 시기였습니다. 중국 지도부는 국방과 중화학 공업의 핵심 설비를 적의 폭격에서 먼 서북과 서남의 오지로 대피시키기로 결정했습니다. 이것이 제3선 건설(Third Front Movement)입니다.

사업의 규모는 방대했습니다. 이 대이동으로 전체 국방 산업 생산력의 약 절반이 제3선 도시로 넘어갔습니다. 국방 산업의 발전과 국가 경제의 성장을 한데 묶으려던 중국 정부 주도의 첫 대규모 시도였습니다.

결과는 초라했습니다. 국가의 하향식 계획이 어긋나면서 막대한 자원이 흩어졌고, 사업은 오히려 발전을 가로막았다는 평가를 받습니다. 마오쩌둥(Mao Zedong) 시대가 끝난 뒤, 방만한 계획에 기대던 상당수의 제3선 국방 기업은 자생력을 잃고 문을 닫았습니다. 이 시기 중국은 평상시와 전시를 잇는 평전결합(平戰結合)을 내걸고, 1950년대 말부터 군민결합의 초기 형태를 더듬어 찾고 있었습니다.

오늘날 서방의 정책 입안자들은 군민융합을 시진핑(Xi Jinping) 시대의 새로운 발명처럼 이야기합니다. 그러나 그 뿌리는 1980년대 초까지 거슬러 올라가는 긴 정책적 진화의 산물입니다.

1978년 개혁개방과 함께 국가 전략의 무게중심은 전쟁 대비에서 경제 발전으로 완전히 넘어갔습니다. 비대해진 국방 산업은 시대의 변화 앞에서 살길을 찾아야 했습니다. 중국은 이 국면을 환종활법(換種活法), 곧 다른 방식으로 살아남는다는 말로 불렀습니다. 그 핵심이 군전민(軍轉民, Junzhuanmin)이었습니다.

군수 기업의 잉여 제품과 인력, 기술을 민간과 상업 용도로 돌리는 경제 전환 과정입니다. 1980년대 초부터 1990년대 중반까지, 방위산업은 군수 공장을 상업용과 민수용 제품 공장으로 바꾸는 데 힘을 쏟았습니다. 무기 부문에 쌓인 과잉 생산 능력을 흡수하고, 실적이 나쁜 군사 제품 라인을 메울 수익을 벌어들이려는 생존책이었습니다. 국영 공장 관리자들이 시장의 논리에 맞춰 사업을 굴리도록 떠미는 장치이기도 했습니다.

이 전략은 덩샤오핑(Deng Xiaoping)의 16자 방침에 공식으로 담겼습니다. 군민결합, 평전결합, 군품우선, 이민양군(軍民結合, 平戰結合, 軍品優先, 以民養軍)입니다. 군과 민을 결합하고, 평시와 전시를 결합하며, 군수품을 앞세우되 민간 경제가 군을 먹여 살린다는 뜻입니다. 표어는 이상적이고 균형이 잡혀 있었습니다.

현실은 달랐습니다. 열악한 국가 재정과 시장 국면의 전환 속에서, 중국은 장기적인 군사 연구 프로젝트와 연구 팀을 길러낼 역량을 오히려 잃어버리는 뼈아픈 대가를 치렀습니다.

1990년대에 들어서면서 군민 관계는 한 단계 더 나아갔습니다. 민간의 역량 안에 군사적 잠재력을 심어 둔다는 우군우민(寓軍於民)이 전면에 나섰습니다. 거대한 군공 그룹들이 대대적으로 재편되었고, 민간 시장을 개척하면서 동시에 고부가가치의 첨단 군사 장비 개발을 밀어붙이는 궤도에 올랐습니다. 2002년 제16차 당 대회는 군민결합과 우군우민을 국방 및 기술 정책의 공식 지침으로 채택했습니다. 이때 구상된 군민결합은 세 수준으로 나뉩니다.

시설 수준에서는 장비와 재료, 인력을 공유하며 같은 공장에서 군수품과 민수품을 함께 만듭니다. 기업 수준에서는 생산 라인은 나누되 관리 체계와 노동력 같은 자원을 공동으로 씁니다. 부문 수준에서는 항공우주나 조선처럼 통합된 산업이 연구 개발과 기술, 생산 프로세스의 풀을 공유합니다. 세 번째가 군민결합의 고도화된 이상적 형태로 꼽혔습니다.

이념을 향한 오랜 헌신에도, 실제 현장의 실행은 고르지 못했고 제한적이었습니다.

1990년대와 2000년대 내내, 민간 상업 기업이 국방 경제에 뛰어드는 데 필요한 자본을 대거나 기술 역량을 갖추는 일은 하늘의 별 따기였습니다. 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会)와 인민해방군(PLA, 中国人民解放军) 수뇌부는 무기 시스템을 주로 기존의 국영 방산 대기업에서만 조달했습니다. 민간 부문에 더 나은 대안 기술이 있을 때조차 이 구도는 흔들리지 않았습니다.

조달 시스템에 스며든 부패, 그리고 기득권 사이의 친분과 인맥이 군 지도부를 국영 기업의 독점 거래에 묶어 두었습니다. 혁신적인 민간 경제와 군사 기술을 잇겠다는 시도는 관료주의의 벽과 군민 이원화 체제에 부딪혀 힘을 잃었습니다. 진정한 의미의 이중 용도 기술 개발은 그렇게 정체되었습니다.

폐쇄적이고 독점적인 체제의 한계를 뼈저리게 느낀 중국 지도부는 방향을 근본에서 틀었습니다. 2007년 제17차 당대회에서 후진타오(Hu Jintao) 주석은 공식 보고서를 통해 군민융합(軍民融合, Junmin Ronghe)이라는 용어를 처음으로 내걸었습니다. 중국 특색의 군민융합의 길을 가야 한다는 촉구였습니다. 과거의 군민결합이 국방 기술을 민간으로 돌리거나 민간 자원을 프로젝트 단위로 군에 넘기는 데 그쳤다면, 새로운 군민융합은 모든 국가 부문에 걸친 깊고 양방향적이며 제도화된 협력을 겨냥했고, 국방 기술을 민간으로 내보내는 군전민의 심화에 더해 인공지능과 양자, 항공우주 같은 민간의 첨단 상용 기술이 국방 시장의 장벽을 뚫고 들어가는 민참군(民參軍, Mincanjun)의 가속이 전략의 중심 과제로 떠올랐습니다.

2012년 제18차 당대회 이후 시진핑 체제로 접어들자, 군민융합은 군수 조달의 개선이나 기능적 결합을 넘어 국가 핵심 전략의 자리로 격상되었습니다. 2017년에는 부처 사이의 이기주의를 깨뜨리고 전략을 실제로 집행하기 위해 최고위급 기구가 세워졌습니다. 시진핑 주석이 직접 위원장을 맡은 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)입니다. 베이징대 국제전략연구원 계열의 분석은 이 시기의 군민융합이 군사 영역과 민사 영역을 기계식으로 묶는 곤방(機械式捆绑)과 다르다고 봅니다.

국방 건설과 경제사회 발전이 본체론적 수준에서 유기적으로 얹히며, 군과 민이 서로의 영역에 파고드는 상호 내재화, 곧 내기(內嵌)의 과정이라는 것입니다. 목표는 뚜렷합니다. 소수 국영 기업이 누리던 이원화된 장벽과 폐쇄 회로를 부수고, 고해상도 적외선 장비를 만드는 고덕전자(Gaode Infrared)나 중장비를 만드는 삼일중공업(Sany Heavy Industry) 같은 혁신 민간 기업이 군품 시장에 자유롭게 들어서도록 국가의 체질을 사회화된 경쟁·입찰 생산 시스템으로 바꾸는 것입니다.

군전민에서 우군우민으로, 군민결합에서 군민융합으로 이어진 이 흐름은 한 가지 사실을 드러냅니다. 아무리 강한 통제력을 쥔 국가라도 군과 민의 이기주의, 이원화된 장벽을 넘어 진짜 융합에 이르는 길은 지난하다는 것입니다. 오늘의 일체화 국가전략체계 및 역량(NSI, 一体化国家战略体系和能力)이 어떤 역사적 시행착오의 지층 위에 서 있는지도 함께 보여 줍니다.

역사의 궤적을 다른 각도에서 보면, 기술이 흐르는 방향의 문제로 정리됩니다. 군전민은 국방 부문에 쌓인 기술과 설비, 인력을 민간과 상업 영역으로 내보내는 흐름, 곧 스핀오프(spin-off)의 논리였습니다. 군수 공장이 남는 생산 능력으로 민수품을 만들어 수익을 벌고, 그 돈으로 실적이 나쁜 군사 제품 라인을 떠받치던 구조입니다. 흐름은 군에서 민을 향했고, 주도권도 국영 방산 대기업이 쥐고 있었습니다.

2007년을 지나며 무게중심은 반대편으로 옮겨 갔습니다. 민참군은 민간에서 자란 첨단 상용 기술이 국방 시장의 장벽을 넘어 안으로 들어오는 흐름, 곧 스핀온(spin-on)의 논리입니다. 인공지능과 양자, 항공우주처럼 국가가 직접 길러 내기 어려운 파괴적 기술이 민간에서 먼저 무르익자, 그 결실을 국방 생태계로 끌어들이는 일이 새로운 승부처가 되었습니다. 군민융합이 겨냥한 바는 이 두 흐름을 한쪽으로만 열어 두지 않고, 군과 민 사이에 양방향으로 뚫린 통로를 제도로 굳히는 데 있었습니다.

세 궤적을 나란히 놓으면 하나의 구조적 난제가 또렷해집니다. 1980년대의 군전민이 과잉 설비를 민간으로 돌려 국영 방산업체의 생계를 잇던 생존책이었다면, 1990년대와 2000년대의 우군우민과 군민결합은 민간의 잠재력을 군으로 끌어오려 했으나 독점 카르텔과 관료의 벽에 막혀 성과가 얇았고, 시진핑 시대의 군민융합은 그 벽 자체를 허무는 데 명운을 걸었습니다. 이름이 결합에서 융합으로 바뀌고 컨트롤타워가 최고위급으로 올라서는 동안에도, 넘어야 할 상대는 늘 같았습니다. 군과 민 각자의 이기주의, 그리고 오래 굳어 온 이원화의 장벽입니다.

그래서 스핀오프에서 스핀온으로 축이 넘어간 변화는 표어의 교체가 아닌 국가 체질의 전환을 뜻합니다. 소수 국영 기업이 누리던 폐쇄 회로를 부수고, 고덕전자나 삼일중공업 같은 혁신 민간 기업이 군품 시장에 자유롭게 들어서도록 사회화된 경쟁·입찰 시스템을 세우려는 시도이기 때문입니다. 반세기에 걸친 시행착오의 지층 위에서, 중국은 통로를 어느 방향으로, 얼마나 넓게 열 것인가라는 오래된 질문에 다시 답을 써 내려가고 있습니다.

시진핑 시대의 군민융합이 이전의 군민결합과 갈라서는 지점은 결합의 밀도에 있습니다. 『SRC-PDF-012.pdf』가 정리하듯 과거의 군민결합은 군사 영역과 민사

영역을 기계식으로 묶어놓은(機械式捆绑) 수준에 머물렀던 반면, MCF는 국방 건설과 경제·사회 발전이 서로의 몸통으로 파고드는 본체론적 결합을 지향합니다. 두 영역을 이웃으로 세워두는 것이 아닌 하나의 혁신 생태계로 녹여내겠다는 발상이며, 그래서 작동 논리 전체가 이 융합을 어떻게 실현하느냐에 맞춰져 있습니다.

그 논리는 두 방향의 흐름으로 갈라집니다. 군사 기술을 민간 상업용으로 돌리는 군전민(軍轉民)과, 민간의 자본·인재·상용 기술을 국방으로 끌어들이는 민참군(民參軍)입니다. 지금의 중국은 인공지능, 빅데이터, 무인 시스템을 군에 들여오기 위해 민참군 쪽에 무게를 몰아두고 있습니다. 국가 예산에만 기댄 군비 경쟁이 소련의 경제 붕괴를 불렀다는 전략가들의 인식이 그 배경입니다. 민간의 활력으로 국방비 부담을 덜고 효율을 끌어올리려는 동기가 MCF의 심장에 놓여 있는 것입니다.

이 논리는 대학, 기업, 군 조달이라는 세 축을 하나의 회로로 잇습니다. 대학은 기초 연구와 인재를 배양하는 전초기지입니다. 베이징이공대학, 하얼빈공업대학으로 대표되는 국방 7자와, SASTIND가 공건(共建) 프로그램으로 끌어들이는 50여 개 대학이 국방 연구 생태계를 떠받칩니다. 이들이 회로에 접속하려면 대학 당위원회 산하 기밀위원회를 두고 연구 인력을 핵심·중요·일반 등급으로 나눠 통제하는 국가 기밀보호체계를 통과해야 합니다. 보안 심사를 넘어서 연구진과 데이터만이 융합 프로젝트에 투입됩니다.

기업은 그 연구 성과와 시장 자본을 결합해 실제 무기 체계와 알고리즘으로 바꿔놓습니다. 바이두는 CETC와 공동 실험실을 세워 지휘통제 기술을 다루고, 알리바바의 클라우드 데이터 센터로 이니셔티브를 뒷받칩니다. 고덕전자나 삼일중공업 같은 민간 제조사가 국영 기업의 폐쇄 회로를 깨고 군에 제품을 대기 시작했으며, 그 진입을 부추기려 2015년 이후 35개가 넘는 펀드가 약 4,471억 6천만 위안 규모로 조성되었습니다.

세 축을 실제로 잇는 매듭은 군 조달입니다. 장비발전부는 전군무기장비구매정보망을 열어 군의 요구와 민간 입찰을 맞물리게 했고, 과학기술위원회는 장애물 돌파 같은 경연대회로 민간 기술을 발굴하며, 선전의 신속대응소조는 관료적 장벽을 우회해 상용 기술을 6~12개월 안에 군으로 밀어 넣습니다. 다만 이 거대한 회로도 국영 기업의 독점과 극단적인 기밀 유지 비용이라는 마찰열 탓에 융합 속도가 늦려

있습니다. 방위에 기여할 수 있는 50만 기업 가운데 실제 참여율은 1% 미만으로 추정됩니다.

시진핑 체제가 내건 본체론적 결합이 회로의 어느 쪽까지 뻗어 있는지는 앞단에 이름을 올린 대학과 기업의 면면에서 드러납니다. 중국의 MIT로 불리는 칭화대학은 인공지능과 양자 물리학, 원자력 기술처럼 군사적 쓰임이 열려 있는 최첨단 실험실을 잇달아 세워 융합 목표를 떠받칩니다. 이런 실험실의 군사 과제와 연구소에는 중앙군사위원회 장비발전부와 과학기술위원회가 직접 자금을 댑니다. 기업 쪽도 바이두와 알리바바에 머물지 않습니다. 텐센트와 화웨이가 군사 지휘통제와 정보 체계에 자사 기술을 들이밀고 있어, 대학이 심사를 통과한 인재와 기초 기술을 대면 빅테크가 그것을 상용 알고리즘과 데이터 인프라로 버려내는 구도가 회로의 앞머리를 이룹니다.

발굴 장치는 여러 겹으로 놓여 있습니다. 미국 DARPA의 방식을 본떠 과학기술위원회와 조달 부서는 숏한 경연을 엽니다. 무인 지상 시스템을 겨루는 장애물 돌파 대회가 대표 사례이고, 기계 독해를 군사 정보 분석에 붙이려는 대회는 바이두와 아이플라이텍이 손잡고 주최했습니다. 우승자에게는 100만에서 300만 위안의 연구 자금이 돌아가며, 민간의 착상이 그대로 군의 조달망으로 편입됩니다. 공업화 신식화부와 SASTIND가 해마다 함께 펴내는 민참군 기술·제품 추천 목록은 민간 기술과 국방 수요를 마주 세우는 또 하나의 통로입니다.

뒷단으로 갈수록 저항이 커집니다. 기업이 무기장비연구생산 자격을 얻으려면 길게는 수년의 심사를 견디고 최대 100만 위안에 이르는 비용을 치러야 합니다. 인력의 이직이 잦은 민간 IT 업계로서는 군이 요구하는 기밀 통제 수준을 오래 유지하기가 벅칩니다. 자격을 갖춘 뒤에도 사람이 빠져나가면 등급별 접근 권한을 다시 채워야 하니, 한번 통과한 문이 계속 열려 있으리라 장담하기 어렵습니다. 국영 방산 기업이 국가가 쥐여준 독점을 놓지 않으려 버티고, 군 지도부마저 친분과 부패의 사슬에 얽혀 익숙한 상대와만 거래하려는 관성이 저항을 더 키웁니다.

그렇다고 회로가 멈춰 선 것은 아닙니다. 조지타운대 CSET가 분석한 조달 기록을 보면, 2023년부터 2024년까지 인민해방군이 발주한 인공지능 관련 계약은 3,000건에 가깝고, 그 가운데 두 건 이상을 따낸 기업의 70%가 넘는 수가 상업용

시를 다루는 비전통적 공급업체였습니다. 무기의 뼈대를 이루는 영역에서는 국영 독점이 견고하되, 알고리즘과 데이터가 승부를 가르는 새 영역에서는 민간의 손이 실제로 조달망 안으로 들어가고 있다는 뜻입니다. 융합이 균질하게 번지지 않고 기술의 결을 따라 갈라진다는 사실이 이 격차에서 드러납니다.

지방정부의 유인책도 통로를 넓히려 애씁니다. 쓰촨성은 관련 제품을 개발한 지역 기업에 연구개발 투자의 2%를 최대 1,000만 위안까지 포상금으로 돌려줍니다.

작동 논리를 이만큼 뜯어보고 나면 자료가 비추지 못하는 안쪽이 남습니다. 국영 독점을 지키거나 허무는 결정의 이면에 어떤 사적 관계나 권력 다툼이 놓여 있는지, 정책의 지체가 누구의 어떤 동기에서 비롯되는지는 제공된 소스로 확인할 수 없습니다. 짚어낼 수 있는 것은 구조의 골격과 마찰의 크기까지이며, 그 너머의 내면은 근거 없음으로 남겨두는 편이 정직합니다.

융합의 문턱을 실제로 지키는 장치는 대학 안쪽에 놓인 기밀위원회입니다. 이 위원회는 총장과 부총장, 보위부장이 한자리에 앉아 연구 인력의 등급을 가르는 기구입니다. 절밀에 닿는 핵심, 기밀에 닿는 중요, 비밀에 닿는 일반으로 사람을 나누고, 어느 등급이 어떤 자료와 어떤 과제에 손댈 수 있는지를 못 박습니다. 보안 심사가 회로의 입구를 여닫는 밸브인 구조이며, 이 밸브를 통과하지 못한 연구진과 데이터는 아무리 기술이 앞서 있어도 융합 프로젝트 안으로 들어서지 못합니다. 국가기밀 보호체계가 대학의 자율적 연구 관행 위에 얹히면서, 융합의 속도는 개방이 아닌 통제의 촘촘함에 따라 조율됩니다.

기업 쪽 인사가 군의 학술 회로로 걸어 들어가는 장면도 같은 구조를 비춥니다. 알리바바의 부사장은 군사과학원이 연 군사 빅데이터 회의 자리에 직접 나가 앉았습니다. 민간 클라우드 사업의 책임자가 인민해방군의 연구 기관이 주최한 데이터 논의의 탁자에 얼굴을 들이민다는 것은, 대학과 기업과 군을 잇는 회로가 문서상의 협약을 넘어 사람의 왕래로 굴러가고 있음을 뜻합니다. 상용 기술의 최전선에 선 경영진이 군의 학술 무대에서 발언권을 얻는 통로가 열려 있는 것입니다.

조달망이 실제로 무엇을 주고받는지는 그 게시판에 오르는 품목에서 드러납니다. 장비발전부가 연 전군무기장비구매정보망에서 군은 통신 시스템이나 소프트웨어 테스트 도구 같은 필요를 공개 요구로 내걸고, 민간 기업이 그 자리에 직접 값을 부

룹니다. 무엇을 원하는지가 군의 폐쇄된 서류 안에 갇혀 있던 시절에는 민간이 깰 자리가 없었으나, 요구가 화면에 걸리는 순간 정보의 비대칭이 얇아지고 입찰의 문이 넓어집니다. 조달을 여는 이 방식이 대학의 기초 연구와 기업의 상용 기술을 군의 수요와 마주 세우는 마지막 이음매를 이룹니다. 대학의 밸브, 기업 인사의 왕래, 조달망의 게시판이 하나로 맞물리면서 MCF는 문서가 아닌 사람과 품목의 실제 흐름으로 작동합니다.

2. 성공과 비용

선전의 한 사무실에서 프로젝트 하나에 6개월에서 12개월이라는 기한이 붙습니다. 국방과기혁신 신속대응소조가 내건 조건입니다. 외골격 장비, 인공지능, 신소재가 그 대상 목록에 올라 있습니다. 미국 국방혁신단(DIU)이 실리콘밸리의 기술을 빠르게 사들이던 방식을, 중국은 자국 관료제 위에 옮겨 심었습니다.

획득 절차의 지연을 줄이려는 장치였습니다. 민간의 기술이 군사 영역으로 넘어가는 속도가 이 소조를 통해 달라졌습니다.

군민융합(MCF, 军民融合)의 성공은 이 빠른 전환에서 드러납니다. 과거 중국의 군사 조달은 소수 국영 방산 기업이 달아건 회로였습니다. 뛰어난 기술을 지닌 민영 기업도 민영이라는 이유만으로 그 회로 밖에 있었습니다. 정책이 바뀌자 문이 열렸습니다.

고해상도 적외선 장비를 만드는 고덕전자가 군사 조달망에 들어섰습니다. 전차 같은 중장비의 핵심 부품에서 내몽고제1기계그룹 같은 국영 기업보다 나은 품질을 낸 삼일중공업도 그 명단에 이름을 올렸습니다. 민간의 성과가 무기 체계의 질을 끌어올린 사례입니다.

이 전환의 밑바탕에는 사고방식의 변화가 있습니다. 베이징대학 국제전략연구원의 2019년 문헌은 과거의 군·민 관계를 기계식 곤방, 곧 기능적 결합으로 부릅니다. 부품을 물리적으로 묶어 두는 수준이었다는 뜻입니다. 지금 중국이 내세우는 것은 본체론적 수준의 유기적 융합입니다.

두 세계를 처음부터 하나의 몸으로 설계하려는 구상입니다. 구호가 제도를 거쳐 조달 시장의 실제 변화로 이어진 지점입니다.

자본이 이 변화를 밀어 올렸습니다. 권위주의 체제는 위에서 아래로 자원을 몰아넣는 힘을 지닙니다. 2015년 이후 군민융합 기업에 투자하려고 세운 펀드가 35개를 넘습니다. 이들의 예상 자금 규모는 4,471억 6천만 위안, 미화로 약 685억 달러에 이릅니다. 이 돈은 민간 부문이 군사 프로젝트로 뛰어들 동기가 되었습니다.

2016년 한 해에만 무기장비연구생산 자격증을 딴 민영 기업의 수가 127퍼센트 늘었습니다. 참여 기업의 숫자가 빠르게 불어난 해였습니다. 전국 군사 지능형 기계 독해 챌린지 같은 경연도 열렸습니다. 민간의 최신 인공지능 성과를 군사 정보 분석으로 옮기려는 통로였습니다.

여기까지가 성공의 얼굴입니다. 반대편에는 비용의 얼굴이 있습니다. 늘어난 펀드와 기업 수의 이면에는 국가 자본주의의 통제와 군·민의 체질 차이가 만든 왜곡이 쌓여 있습니다.

두드러진 균열은 이원화된 구조입니다. 앞의 2019년 문헌은 이 이원화 격국을 군민융합의 내생적 도전으로 꼽습니다. 미국에서는 군과 민간이 동질적인 시장과 법·자본 환경을 나눠 씁니다. 중국은 그렇지 않습니다. 가격을 매기는 방식이 다릅니다.

비용 구조가 다릅니다. 투자 회수의 셈법과 융자 채널이 다르고, 법을 이해하는 개념마저 갈라져 있습니다. 이질적인 두 세계를 위에서 묶으려 하니 마찰 비용이 생깁니다. 시장이 스스로 자원을 나누는 기능이 그만큼 눌립니다.

기득권의 저항도 비용입니다. 시장을 열겠다는 정책과 달리 현실에는 국영 방산 그룹의 카르텔이 버티고 있습니다. 이들은 수요자인 군과 공급자인 기업 사이에 정보의 비대칭을 만듭니다. 앞을 내다본 연구개발보다 눈앞의 이익에 매달리고, 민간 자본이 끼어드는 것을 밀어냅니다.

군 수뇌부 쪽에도 문제가 있습니다. 관련 문헌은 민간에 더 나은 대안 기술이 있을 때조차 군 조달에 스민 부패와 오랜 친분 탓에 기존 국영 기업과의 거래를 고집하는 경향을 지적합니다. 혁신적인 민간 기업의 성장이 막히고, 질 낮은 국영 제품에 예산이 흘러가는 구조입니다.

돈이 쏟아지자 그 돈을 노린 행위도 따라왔습니다. 685억 달러 규모의 펀드는 지대 추구의 표적이 되었습니다. 지방 정부나 하급 행정 주체가 실제로는 군사 프로젝트에 제대로 참여하지 않으면서 군민융합이라는 간판만 내거는 사례가 나타났습니다. 브랜드를 꾸미고 국가 보조금을 타내려는 목적이었습니다.

그렇게 배정된 자원이 낭비되거나 횡령되는 일이 벌어졌습니다. 기술 혁신이 아닌 보조금 사냥으로 돈이 쏠리는 왜곡입니다.

문턱 자체도 비용을 만듭니다. 민간 기업이 국방 시장에 들어오려면 무기장비연구 생산의 기밀 자격 인증을 받아야 합니다. 이 자격을 얻는 데 수년이 걸립니다. 비용은 최대 100만 위안, 미화로 약 14만 1천 달러까지 듭니다.

관료제의 붉은 서류 문치가 그 위에 얹힙니다. 방위 산업에 보탬이 될 법한 중국 내 기술 기업이 50만 개로 꼽히지만, 문헌이 전하는 실제 참여율은 그중 1퍼센트에 못 미칩니다. 이 수치는 해당 자료가 기록한 시점의 값이며, 최신 상황을 단정하는 근거로 삼기는 어렵습니다. 자유로운 시장 혁신을 부르기보다 기밀 보호의 벽이 진입을 막아 소수만 살아남게 하는 것입니다.

성공과 비용은 한 몸에서 나옵니다. 위에서 아래로 자본을 몰아넣는 힘이 빠른 전환을 낳았고, 같은 힘이 시장의 왜곡을 낳았습니다. 고덕전자와 삼일중공업의 진입, 선전 신속대응소조의 속도는 상용 기술을 군사화하는 데서 뚜렷한 성과를 보여 줍니다. 그러나 이원화된 경제, 국영 기업의 독점과 부패, 100만 위안에 이르는 기밀 비용, 보조금을 노린 지대 추구가 그 성과에 값을 매깁니다.

제공된 문헌은 여기까지를 기록합니다. 이 통제와 왜곡을 다루는 과정에서 지도부가 품은 속내나 파벌 사이의 다툼은 자료에 담겨 있지 않습니다. 확인된 것과 확인되지 않은 것을 갈라 두는 편이 정직합니다. 중국의 군민융합은 그렇게 성공과 비용을 동시에 치르는 미완의 상태로 굴러가고 있습니다.

이 성공과 비용을 하나의 칼에 빗대는 표현이 자료에 담겨 있습니다. 같은 날에 버려진 두 개의 날입니다. 한쪽 날은 위에서 아래로 내리꽂는 동원력이고, 다른 쪽 날도 그 동원력입니다. 권위주의 체제가 지닌 하향식 집행과 장기 산업 계획의 힘은 자유 시장이 흉내 내기 어려운 속도를 만들어 냅니다.

신속대응소조가 6개월에서 12개월 안에 결과를 내라고 요구할 수 있는 것도, 685억 달러의 펀드를 짧은 기간에 조성할 수 있는 것도 이 힘에서 나옵니다. 그러나 시장의 가격 신호를 거치지 않고 자원을 밀어 넣는 바로 그 방식이 무늬만 군민융합과 지대 추구가 파고들 틈을 함께 엮니다. 속도를 낳은 손과 왜곡을 낳은 손이 같습

니다.

방향을 짚어 두면 이 전략의 성격이 더 또렷해집니다. 중국이 밀어붙이는 흐름은 민간의 기술이 군으로 흘러드는 민참군, 곧 상용 성과를 국방으로 끌어오는 쪽입니다. 고해상도 적외선 장비도, 전차 부품도, 기계 독해 인공지능도 민간에서 자란 역량을 군사 영역으로 옮겨 심은 사례입니다. 실리콘밸리를 빠르게 사들이던 국방혁신단의 방식을 본떴다는 대목도 이 방향을 가리킵니다.

문제는 옮겨 심을 밭이 미국과 다르다는 데 있습니다. 동질적인 시장 위에서 기술을 사 오는 미국과 달리, 중국은 가격과 비용과 법의 언어가 갈라진 두 밭 사이에서 기술을 옮겨야 합니다. 방향은 같아도 토양이 다르니 옮기는 데 드는 값이 다릅니다.

기계식 곤방과 본체론적 융합이라는 두 말 사이의 거리도 이 값을 재는 자입니다. 부품을 물리적으로 묶던 자리에서 두 세계를 한 몸으로 설계하겠다는 구상으로 건너가려면, 가격을 매기는 방식부터 용자를 대는 통로까지 갈라진 것들을 하나로 포개야 합니다. 구호는 본체론을 말하지만 조달의 바닥에서는 국영 카르텔이 수요와 공급 사이에 정보의 벽을 세우고, 군 조달에 스민 친분과 부패가 옛 거래를 붙입니다. 몸을 하나로 만들겠다는 말과 여전히 두 몸으로 굴러가는 현장 사이의 간극이 곧 융합이 치르는 비용입니다.

1퍼센트라는 숫자는 이 값을 압축해 보여 줍니다. 방위 산업에 보탬이 될 기술 기업 50만 개 가운데 실제로 문을 낸 곳이 그 백분의 일에 못 미친다는 것은, 문을 넓게 열었다는 정책의 말과 문턱을 높게 쌓은 제도의 현실이 어긋나 있다는 뜻입니다. 수년의 시간과 100만 위안의 기밀 자격 비용, 그 위에 얹힌 붉은 서류가 나머지 99퍼센트를 문밖에 세워 둡니다. 열린 문과 높은 문턱이 한자리에 있는 풍경입니다. 성공의 얼굴과 비용의 얼굴은 다른 곳이 아닌 이 문지방 하나에서 겹칩니다.

선전 사무실의 시계는 달을 단위로 둡니다. 신속대응소조가 손에 쥔 이 시계는 외골격 장비와 인공지능과 신소재를 6개월에서 12개월 안에 내놓으라고 재촉합니다. 상용 기술을 국방으로 옮겨 심는 민참군의 속도가 이 짧은 눈금 위에서 나옵니다. 실리콘밸리를 빠르게 사들이던 국방혁신단을 본떴다는 대목이 이 시계의 성격을 짚어 줍니다. 성과를 달로 재는 손이 여기 있습니다.

문턱에 걸린 시계는 해를 단위로 돕니다. 무기장비연구생산의 기밀 자격을 얻으려는 민간 기업은 이 시계 앞에서 수년을 보냅니다. 최대 100만 위안, 미화로 약 14만 1천 달러가 그 기다림에 얹힙니다. 한쪽에서는 달을 단위로 결과를 요구하면서, 다른 쪽에서는 해를 단위로 입장을 늦춥니다.

들어오는 데 여러 해가 걸린 기업에게 들어와서는 여러 달 안에 성과를 내라 이르는 구조입니다. 두 시계의 눈금이 그렇게 어긋나 있습니다.

숫자 두 개도 같은 무리를 놓고 서로 다른 말을 합니다. 2016년 한 해에만 자격증을 딴 민영 기업의 수가 127퍼센트 늘었습니다. 이 숫자만 보면 문이 활짝 열린 풍경입니다. 그러나 방위 산업에 보탬이 될 기술 기업 50만 개 가운데 실제로 문을 넘은 곳은 1퍼센트에 못 미칩니다.

같은 모집단을 두고 한 숫자는 폭증을 말하고 다른 숫자는 회소를 말합니다. 늘어난 것은 분명하되, 늘어난 뒤에도 대부분은 문밖에 서 있습니다.

두 시계와 두 숫자를 함께 움직이는 것은 하나의 손입니다. 위에서 아래로 자원을 몰아넣는 동원력은 짧은 시계를 돌릴 힘을 지니는 동시에, 시장의 가격 신호를 건너뛰는 탓에 긴 시계와 좁은 문을 함께 남깁니다. 35개가 넘는 펀드와 685억 달러의 자금이 짧은 시계 쪽으로 흐르는 사이, 이질적인 두 세계의 마찰과 기밀 보호의 벽은 긴 시계 쪽에 쌓입니다. 속도와 지연이 다른 체제에서 온 것이 아닌 한 체제의 두 얼굴이라는 사실을, 이 방 안의 시계들이 나란히 보여 줍니다.

6장. 민간 혁신의 무기화와 학·군·산 생태계

2025년 6월, 인민해방군의 한 대학이 사상 처음으로 민간 사회를 향해 신입생을 모집했습니다.
이름은 정보지원부대 공정대학입니다...

1. 대학과 연구소

2025년 6월, 인민해방군의 한 대학이 사상 처음으로 민간 사회를 향해 신입생을 모집했습니다. 이름은 정보지원부대 공정대학입니다. 기존의 정보통신학원을 정군급 부대로 격상해 세운 조직입니다. 정군급이라는 등급은 군 편제 안에서 상당한 무게를 지닙니다. 빅데이터와 지능형 비전, 전자기 스펙트럼을 포함한 열 개 전공이 새로 문을 열었습니다.

미래 하이브리드전을 감당할 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)의 인력을 채우기 위한 조치입니다. 학계의 인재를 군의 기술 장교로 곧바로 흡수하는 통로가 이렇게 생겼습니다. 이 장면은 중국이 군사 기술을 어디에서 길러 내는지를 압축해 보여 줍니다. 무기는 공장에서 나오지만, 그 앞의 알고리즘과 인재는 강의실과 실험실에서 자랍니다.

과거의 중국 군사 기술은 소수의 폐쇄적인 국영 방산 기업 안에서만 만들어졌습니다. 지금의 중국은 다른 길을 걷습니다. 군민융합(Military-Civil Fusion, MCF, 军民融合) 전략은 민간과 군 대학의 기초 연구를 군의 실전 무기체계로 옮기는 전환 회로를 짜 두었습니다. 민간의 성과를 군으로 끌어오는 이 방향을 스피논(spin-on)이라고 부릅니다.

회로의 출발점은 하향식 국가 통제와 예산입니다. 중국 교육부는 공산당의 지시를 받아 고등교육기관의 과학기술 전략을 세우고 지시합니다. 대학의 연구 방향이 위에서 정해진다는 뜻입니다. 국방 기술의 중심 기관인 국가국방과기공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)은 지정된 68개 대학을 함께 관리하며 자금을 투입합니다.

이 68개 안에는 국방 연구의 오랜 축이었던 국방 7자 대학이 들어 있습니다. 기초 연구 자금을 전 국가자연과학기금위원회(NSFC, 国家自然科学基金委员会)는 2016년 중앙군사위원회 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)와 전략적 파트너십을 맺었습니다. 기초 과학의 첫 단계에서부터 군민융합이 제도로 새겨진 것입니다. STC는 이 부분에서 연구비의 방향을 군의 수요 쪽으로 당기는 손의 역할을 맡습니다.

민간 대학의 자유로운 연구가 군의 기밀 사업으로 이어지려면 문턱을 하나 더 넘어야 합니다. 그 문턱은 국가기밀보호체계입니다. 군민융합에 참여하려는 대학은 당 위원회 아래에 기밀위원회를 반드시 설치해야 합니다. 이 위원회는 총장과 부총장을 비롯한 지도부로 짜입니다. 위원회는 연구 인력을 핵심과 중요, 일반 등급으로 나누어 기밀 접근 권한을 통제합니다.

등급이 사람마다 매겨지고, 그 등급이 다룰 수 있는 정보의 범위를 가릅니다. 이 인가를 통과한 연구진과 데이터만이 군 조달망과 방산 사업에 합법적으로 들어갑니다. 개방된 캠퍼스와 닫힌 보안이 한 몸으로 붙어 있는 구조입니다. 열림과 통제가 동시에 작동해야 이 회로가 굴러갑니다.

직접적인 통로는 인민해방군의 두 최고위 학술 기관을 지납니다. 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学)과 군사과학원(AMS, 中国人民解放军军事科学院)입니다. NUDT는 지능화 시대의 국방 핵심 기술을 개발하는 고지로 불립니다. 산하 자동화 연구소는 빅데이터와 인공지능을 연구합니다. 정보시스템공학 국가중점실험실의 류중(Liu Zhong) 소장은 2000년대 중반부터 인공지능을 지휘 통제 체계에 적용하는 연구를 이끌어 왔습니다.

지휘의 속도와 판단을 기계로 옮기려는 시도가 20년 가까이 이어져 온 것입니다. 지능과학원은 무인기 군집의 자율 작전 실험을 말합니다. 이 연구진은 2018년 6월 애플과 구글이 후원한 로버스트 비전 국제 대회에서 우승했습니다. 군 대학의 실험실이 세계 정상급 기술과 같은 무대에서 겨룬다는 신호입니다.

군사과학원의 변화는 조직의 성격 자체를 바꾸었습니다. 전략과 교리 연구에 무게를 두던 AMS는 2017년 7월 국방과기혁신연구원(NIIDT, 国防科技创新研究院)을 세웠습니다. 슈퍼컴퓨팅의 권위자 양쉐쥔(Yang Xuejun) 중장이 NUDT 총장에서 AMS 원장으로 옮겨 이 개편을 이끌었습니다. 사람의 이동이 곧 기술 노선의 이동이었습니다.

AMS는 박사급 최고위 연구원 120명을 뽑아 인공지능과 양자, 뇌 과학의 최전선에 배치했습니다. NIIDT 아래에는 AI 연구센터와 무인시스템 기술 연구센터, 전위 교차학문 기술연구센터가 들어섰습니다. 지능형 컴퓨팅 칩과 로봇 운영체제가 이곳의 연구 대상입니다. 교리를 쓰던 기관이 하드웨어와 소프트웨어를 설계하는 기

관으로 옮겨 간 것입니다.

군사 대학만 이 생태계에 속하는 것은 아닙니다. 민간 최상위 대학도 군에 알고리즘과 기술을 대는 통로입니다. 중국의 MIT로 불리는 칭화대학교는 군사 지능 고위급 실험실을 열었습니다. 군사 작전에 필요한 고도의 인공지능이 이 실험실의 주제입니다.

베이징이공대학은 우수 학생 30명을 뽑아 지능형 무기 시스템 실험반을 만들었습니다. 학부 단계부터 고위급 무기 과학자의 지도를 받으며 군사 연구에 들어가는 경로입니다. 인재를 완성된 뒤 데려오는 것이 아닌, 학생 때부터 군의 문제로 곁들이는 방식입니다. 베이징대학교의 로봇 연구소는 자율성과 인간-기계 협업을 연구합니다.

하얼빈공정대학은 지능형 로봇 기술 국가중점실험실을 통해 무인 시스템 기술을 뒷받칩니다. 시디안대학과 시안교통대학을 비롯한 여러 대학은 2018년과 2019년을 기점으로 인공지능 학원을 세워 국방 생태계에 기술을 공급했습니다. 인공지능 붐이 대학의 조직 개편으로 옮겨 붙은 시기입니다.

실험실의 성과가 논문에서 멈추지 않게 만드는 장치가 하나 더 있습니다. 군사 기술 경연 대회입니다. 이 방식은 미국 국방고등연구계획국(DARPA)의 대회 모델에 비견됩니다. 두 조직을 같은 것으로 볼 수는 없지만, 문제를 공개로 걸고 해법을 겨루게 하는 발상은 닮아 있습니다.

미사일 개발을 이끄는 중국항천과공집단(CASIC, 中国航天科工集团有限公司) 제3원 제35연구소는 2016년 인공지능 기반 레이더 표적 분류·인식 혁신 대회를 열었습니다. 인공지능에 앞선 대학 연구진이 이 대회에 참가했습니다. 이들은 자율 타격에 필요한 지능형 데이터 처리 솔루션을 방산 기업에 곧바로 건넸습니다. 위성 추적과 광학 이미지 인식을 다루는 아이컵(眼神杯) 대회가 있습니다.

무인 지상 시스템을 겨루는 장애물 돌파(跨越险阻) 챌린지도 있습니다. 대학의 기초 연구는 이런 무대에서 군의 조달 요구와 직접 짝을 맞습니다. 대회는 논문과 무기 사이의 거리를 좁히는 다리입니다.

이 회로는 방어의 영역까지 뻗습니다. 육군공정대학의 교수진은 인공지능 소프트웨어의 취약점을 평가합니다. 적이 악성 코드를 심어 군의 인공지능 기반을 흔드는 상황에 대비한 방어 기술도 개발합니다. 지능화 전장에서 무기가 스스로 무너지지 않도록 지키는 연구입니다. 대학은 무기를 만드는 데서 그치지 않고, 그 무기가 버티도록 돕는 데까지 나아가 있습니다.

지금까지 그린 그림은 하나의 구조로 모입니다. 국가는 예산과 등급으로 대학을 묶습니다. 군 대학은 알고리즘을 무기의 언어로 옮깁니다. 민간 명문대는 기초 기술을 공급합니다. 경연 대회는 그 결과를 방산 기업의 조달로 연결합니다.

다만 이 전환이 어디까지 실제 편제와 시연으로 이어졌는지는 공개된 자료가 닿는 범위 안에서만 말할 수 있습니다. 그 경계를 넘어선 실전 배치나 배치 성공률은 지금의 근거로 단정하기 어렵습니다. 분명한 것은 하나입니다. 중국은 대학과 연구소를 군사 혁신의 앞줄에 세워 두었고, 그 앞줄은 해마다 군의 편제 안쪽으로 더 깊이 들어가고 있습니다.

이 구조가 지닌 무게는 조직 등급의 언어에서도 드러납니다. 정보통신학원을 정군급 부대로 올린 결정은 행정의 서열을 한 칸 높인 조치로 끝나지 않습니다. 군 편제에서 등급이 오른다는 것은 예산과 인사, 지휘 권한이 그만큼 앞자리로 당겨진다는 뜻입니다. 정보지원부대가 미래 하이브리드전의 중추로 지목된 이상, 그 인력을 대는 대학의 격을 함께 올린 선택은 군이 어디에 무게를 실는지를 조직도 위에 새겨 둔 것입니다.

대학의 위치가 곧 군의 우선순위를 읽는 지도가 됩니다. 격상의 시점이 2025년이라는 것도 이 우선순위가 최근의 결정임을 말해 줍니다.

인재를 붙잡는 힘이 앞으로 당겨지고 있다는 점도 눈에 들어옵니다. 공정대학이 사상 처음으로 민간을 향해 신입생을 모집한 일과, 베이징이공대학이 학부 30명을 뽑아 지능형 무기 실험반을 꾸린 일은 서로 다른 학교의 이야기지만 같은 논리 위에서 있습니다. 완성된 연구자를 뒤늦게 데려오는 대신, 입학과 학부의 단계에서 군의 문제로 사람을 끌어들이는 방식입니다. 채용의 순간에 이루어지던 인재 확보가 교육의 첫머리로 옮겨 간 것입니다.

군의 문제를 학생 때부터 익힌 사람은 졸업과 동시에 조달망 안쪽의 언어를 이미 갖추게 됩니다. 군과 대학 사이의 경계는 그만큼 앞쪽에서 흐려집니다.

사람을 핵심과 중요, 일반으로 가르는 등급제는 이 구조의 성격을 사람의 층위에서 드러냅니다. 기밀의 범위를 정보에만 매기지 않고 그 정보를 다루는 연구자에게 매긴다는 발상입니다. 한 사람이 지닌 접근 권한이 그가 걸어 들어갈 수 있는 사업의 범위를 미리 그어 둡니다. 지식이 문서에 담긴 채로만 통제되는 것이 아닌, 그 지식을 지닌 사람에 붙어 이동하는 자산으로 다루어지는 것입니다. 열린 캠퍼스와 닫힌 보안이 한 몸이라는 앞의 그림은 이 부분에서 사람의 등급표까지 내려와 있습니다.

이 여러 기관을 하나로 꿰는 말은 지능화입니다. 국방과기대 자동화 연구소가 지휘 통제에 인공지능을 얹으려 한 시도와, 군사과학원 혁신연구원이 지능형 컴퓨팅 칩과 로봇 운영체제를 붙든 방향과, 청화대 군사 지능 실험실이 고도의 인공지능을 겨누는 목표는 서로 다른 문 앞에서 서 있으면서도 같은 방을 바라봅니다. 이름과 소속이 다른 실험실들이 같은 방향을 겨눌 때, 성과의 이동과 결합은 그만큼 매끄러워집니다. 지능화는 구호가 아닌 조직의 배치를 바꾸는 힘으로 움직이고 있습니다.

경연 대회를 DARPA 모델에 견주는 시선은 조심해서 다룰 대목입니다. 문제를 공개로 걸고 해법을 겨루게 하는 발상은 닮았으나, 두 나라의 제도와 자원과 지휘 계통은 같지 않습니다. 닮은 겉모습을 같은 실체로 읽으면 판단이 어긋나기 쉽습니다. 그럼에도 이 대회들이 대학의 알고리즘과 방산 기업의 조달 요구를 같은 자리에 얹힌다는 사실만은 자료가 또렷이 가리킵니다. 실험실의 프로토타입과 무기의 사양이 만나는 자리를 국가가 해마다 새로 마련한다는 뜻입니다.

2. 기업과 조달

2018년 가을, 광둥성 주하이의 에어쇼 전시장에 무인 미사일 선박 한 척이 놓였습니다. 이름은 록 아웃 II였습니다. 갑판에는 4기의 정밀 미사일이 실려 있었고, 사거리는 5킬로미터에 달했습니다. 이 배를 만든 곳은 국영 방산 기업이 아니었습니다.

원저우테크라는 민간 기업이었습니다. 이 회사는 전 세계 무인 선박 특허의 4분의 1을 보유하고 있다고 주장했습니다. 같은 해 6월, 원저우테크는 드론 선박 여러 척을 바다 위에서 무리 지어 움직이게 하는 상어 군집 시험을 수행했습니다. 주하이의 전시대는 이 민간 기술이 인민해방군 해군의 조달 대상이 될 수 있음을 알리는 자리였습니다.

과거 인민해방군의 무기 조달은 폐쇄적이었습니다. 소수의 국영 방산 기업이 공급망을 독점했습니다. 시진핑 시대의 군민융합(MCF, 军民融合) 전략은 그 독점 구조를 흔들었습니다. 상업용 기술을 가진 민간 기업과 스타트업을 국방 조달망 안으로 끌어들이는 것이 목표였습니다.

인공지능처럼 민간에서 먼저 자란 신흥 기술을 군사력으로 옮기려면, 그 기술이 있는 곳으로 조달의 문을 열어야 했습니다. 무인 선박은 그 변화의 한 장면일 뿐이었습니다.

엘사 캐니아가 정리한 자료를 보면, 조달망에 편입된 민간 기업의 목록은 길게 이어집니다. 지옌은 다양한 자물 수준을 갖춘 무인 헬리콥터와 드론을 개발해 경찰과 군에 공급했습니다. 하이크비전은 AI 기반 영상 감시 기술을 국방과 안보용으로 내놓았는데, 이 회사 지분의 일부는 중국전자과기집단(CETC, 中国电子科技集团有限公司) 제52연구소가 쥐고 있었습니다. 스카이야이 데이터는 빅데이터와 사이버 보안을 다루며 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学), 전략지원부대(SSF, 中国人民解放军战略支援部队)와 협력했습니다.

클라우드 기업 수곤은 군의 지휘통제 시스템을 클라우드로 옮기는 작업에 참여했습니다. 가상 군사 시뮬레이션을 만드는 루이천 신창, 수중 로봇을 만드는 딥블루, 베이항 대학에서 갈라져 나온 로봇 기업 아오보, 알리바바의 다모 아카데미까지 이름을 올렸습니다. 방산과 거리가 멀어 보이던 상업 기술 기업들이 군의 공급망 안

으로 들어온 것입니다.

이들을 군과 잇는 매개는 조달 공고였습니다. 조지타운대 안보·신흥기술센터(CSET)는 2023년 1월부터 2024년 12월까지 인민해방군이 공개한 9,000건이 넘는 AI 관련 조달 공고를 모아 분석했습니다. 공고의 요구는 구체적이고 노골적이었습니다. C5ISR, 곧 지휘·통제·통신·컴퓨터·사이버·정보·감시·정찰·타격의 영역에서 우주와 사이버, 인지전에 쓰일 기술을 상업 공급업체에 요청했습니다.

한 공고는 우크라이나어 텍스트와 문서, 이미지를 빠르게 번역하는 AI 응용을 원했습니다. 영어 번역 체계를 만들려는 공고도 있었습니다. 다른 공고는 드론 카메라와 위성 광학 센서처럼 서로 다른 종류의 센서 데이터를 합쳐, 드론 군집 같은 여러 이동 표적을 동시에 추적하는 알고리즘을 찾았습니다. 조달의 언어가 곧 전장의 요구를 그대로 드러낸 것입니다.

공고의 성격은 속도에 있었습니다. 대다수 공고는 예산 규모가 작았습니다. 계약을 맺은 뒤 3개월에서 6개월 안에 결과물을 내라는 조건이 붙었습니다. 대규모 무기 체계를 오랜 시간에 걸쳐 사들이던 방식과는 결이 달랐습니다.

상용 AI 기술로 무엇이 가능한지를 빠르게 확인하고, 실험과 시제품 제작을 거쳐 다시 고치는 반복을 노린 것입니다. 입찰 자격에는 최소 3년 이상의 운영 경험을 요구하는 조항이 많았습니다. 그런데 기술이 뛰어나면 예외가 열렸습니다. 2023년에 세워진 AI 스타트업 딥시크의 모델을 지정한 공고가 확인된 것이 그 사례입니다.

신생 기업이라도 역량이 있으면 조달망에 유연하게 편입시켰다는 뜻입니다. 다만 이 9,000여 건에는 주요 무기 체계 공고가 빠져 있었습니다. 핵심 무기와 관련된 조달은 공개되지 않은 채 남아 있었습니다. 우리가 보는 것은 조달의 겉면이라는 사실을 기억해야 합니다.

정보의 비대칭을 줄이려는 제도적 장치도 마련되었습니다. 중앙군사위 장비발전부(EDD, 中央军委委员会装备发展部)는 2015년 전군무기장비구매정보망이라는 온라인 조달 체계를 열었습니다. 민간 기업은 이 플랫폼에서 군이 원하는 통신 시스템이나 소프트웨어 시험 도구의 공고를 보고 입찰서를 낼 수 있었습니다. 공업화신

식화부(MIIT, 工业和信息化部)와 국가국방과기공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)은 2009년부터 해마다 민참군 기술·제품 추천 목록을 펴냈습니다.

2017년에는 등록 사용자끼리 직접 연결되는 국가 군민융합 공공 서비스 플랫폼이 문을 열었습니다. 민간의 기술을 군 조달로 흘려보내는 통로가 겹겹이 놓입니다.

이 통로가 실제로 어떻게 작동했는지는 수치로 드러납니다. CSET의 분석에 따르면, 인민해방군이 수여한 3,000건에 가까운 AI 관련 계약 가운데, 두 건 이상을 따낸 기업의 70퍼센트 넘는 수가 비전통적 공급업체였습니다. 아이플라이텍 디지털, 파이셋, 노바스카이, 조우에이브이, 난징 화거 정보기술 같은 상업 AI-테크 기업이 그 자리를 차지했습니다. 국영 방산 기업이 아닌 민간의 신흥 기업이 반복 계약의 다수를 가져간 것입니다. 한 번의 낙찰이 우연일 수는 있어도, 두 건 이상을 이어 따냈다는 것은 이들이 군과 지속적 거래 관계를 맺었음을 뜻합니다.

조달 공고만이 통로는 아니었습니다. 인민해방군은 미국의 국방고등연구계획국(DARPA)이 여는 방식에 비견되는 대규모 기술 경연 대회를 열어 민간의 혁신을 끌어모았습니다. 무인 지상 시스템을 겨루는 장애물 돌파 대회는 2014년과 2016년, 2018년에 열렸고 학계와 산업계에서 136개 팀이 모였습니다. 원격 탐지 위성 추적과 광학 이미지 인식을 다루는 아이 컵 대회가 있었습니다.

무인기 군집의 지능을 겨루는 무인 쟁봉 대회도 있었습니다. 우승자에게는 100만에서 300만 위안에 이르는 상금이 연구 자금으로 주어졌습니다. 대회에서 발굴된 민간 기업과 스타트업의 알고리즘, 시제품은 방산 국영 기업이나 군의 무기 개발 조달로 이어졌습니다.

이 그림에는 한계와 빈자리가 함께 있습니다. 공개된 9,000여 건의 공고는 조달의 한 면이고, 주요 무기 체계는 그 바깥에 있습니다. 짧은 계약 기간과 시제품 제작은 어떤 기술이 실현 가능한지를 시험하는 단계이지, 그 결과가 실제 부대에 배치되었는지는 공개 문헌만으로 단정하기 어렵습니다. 조달망에 이름을 올린 스타트업의 알고리즘이 시연과 편제를 넘어 어디까지 갔는지도 문서 밖의 영역입니다.

확인되는 것은 통로의 구조와 계약의 분포입니다. 민간의 상업 기술이 군의 공고와 플랫폼, 경연을 거쳐 조달 체계 안으로 들어오는 경로는 자료 위에 뚜렷이 남아 있

습니다. 그 경로가 낳은 무기의 성능을 가늠하는 일은, 공개되지 않은 자료의 몫으로 남습니다.

2018년 주하이의 전시대에서 조지타운의 데이터셋까지를 하나로 꿰면, 기술이 흐르는 방향이 뒤집혔음이 보입니다. 오랫동안 군사 연구의 성과가 민간 시장으로 흘러내리는 것이 기술 이전의 상식이었습니다. 인공지능은 그 물길을 거꾸로 돌렸습니다. 신흥 기술이 민간에서 먼저 자라났기에, 군은 그 기술이 있는 곳으로 손을 뻗어야 했습니다.

군민융합의 조달 체계는 그 역방향 흐름을 제도로 굳힌 장치입니다. 원저우테크의 무인 선박도, 하이크비전의 영상 감시도, 다모 아카데미의 알고리즘도 군에서 출발해 민간으로 퍼진 것이 아닌, 민간에서 자라 군의 공급망으로 빨려 들어갔습니다.

이 역류를 떠받치는 것은 정보의 흐름입니다. 군이 무엇을 원하는지 민간 기업이 알지 못하면 아무리 뛰어난 기술도 조달로 이어지지 못합니다. 장비발전부의 온라인 조달망, 공업화신식화부와 국가국방과기공업국의 추천 목록, 등록 사용자를 직접 잇는 공공 서비스 플랫폼은 그 간극을 메우는 통로였습니다. 군이 통신 시스템이나 소프트웨어 시험 도구를 공고에 올리면, 방산 이력이 없던 기업도 그 요구를 읽고 입찰서를 냈습니다. 조달 공고에 적힌 우크라이나어 번역이나 이기종 센서 융합 같은 문구는, 전장의 필요를 상업 기술의 언어로 옮겨 적은 주문서였습니다.

체계가 실제로 돌아갔음은 반복 계약의 분포에서 드러납니다. 3,000건에 가까운 AI 계약 가운데 두 건 이상을 따낸 기업의 다수가 비전통적 공급업체였다는 사실은, 한 번의 우연한 낙찰이 아닌 지속되는 거래 관계가 자리 잡았음을 뜻합니다. 아이플라이텍 디지털이나 파이셋, 노바스카이 같은 이름이 계약자 명단에 거듭 오른 것은, 군이 이들의 역량을 한 차례 시험하고 끝낸 것이 아닌 곁에 두고 되풀이해 불렀다는 증거입니다. 짧은 계약 기간과 작은 예산은 그 되풀이를 빠르게 만드는 장치였습니다.

실행 가능성을 시험하고, 시제품을 만들고, 고쳐 다시 부르는 순환이 조달의 리듬이 된 것입니다. 장애물 돌파나 무인 쟁봉 같은 경연은 그 순환의 앞단에서 인재와 알고리즘을 발굴하는 그물 노릇을 했습니다. 민간의 상업 기술이 공고와 플랫폼, 경연이라는 세 통로를 지나 군의 조달망 안으로 모여드는 구조는, 자료 위에 그 윤

곽을 또렷이 남기고 있습니다.

3. 개방과 통제

프랑스의 한 기자가 책상 앞에서 노트북을 엽니다. 그는 글로벌 오픈소스 플랫폼 허깅페이스에 접속합니다. 화면에서 중국산 오픈소스 모델 딥시크 R1을 고르고, 내려받기 단추를 누릅니다. 비용은 들지 않습니다. 모델은 회사의 서버가 아닌 그의 개인 컴퓨터 안에서 돌아갑니다.

미국 실리콘밸리의 최신 모델과 수학·코딩 벤치마크에서 대등하다는 평가를 받는 모델입니다. 소스와 가중치가 열려 있으니, 그가 무엇을 묻는지 밖에서는 아무도 들여다볼 수 없습니다. 기자는 영어로 한 줄을 칩니다. 1989년 6월 4일 텐안먼 광장에서 무슨 일이 있었는가.

화면이 잠깐 멈춥니다. 잠시 뒤 답이 올라옵니다. 그 질문은 제 범위를 벗어나니 다른 주제로 넘어가자는 문장입니다. 코드는 개방되어 있습니다. 실행은 기자의 책상 위에서 이루어집니다.

그런데도 모델은 답을 피합니다. EU 디스인포랩이 공개 영상에서 재현해 보인 장면입니다. 검열이 회사의 서버가 아닌 모델의 가중치 안에 구워져 있다는 뜻입니다. 훈련 단계에서 이미 지워진 기억이라, 로컬에서 돌려도 되살아나지 않습니다.

한 화면 안에 중국 기술 전략의 두 얼굴이 겹칩니다. 한쪽은 개방입니다. 성능이 앞선 오픈소스 모델을 누구에게나 풀어 놓는 얼굴입니다. 다른 한쪽은 통제입니다.

그 모델이 뱉는 세계관을 당의 기준 안에 가두는 얼굴입니다. 6장이 따라온 학·군·산 생태계의 무기화도 바로 이 두 축 위에서 움직입니다.

개방의 규모부터 봅니다. 챗GPT가 나온 2022년부터 2025년 사이, 중국의 오픈 모델 수는 32개에서 337개로 늘었습니다. 열 배가 넘는 증가입니다. 2023년에는 중국 안에서 열린 모델의 수가 닫힌 모델의 수를 앞질렀습니다.

개방이 예외가 아닌 흐름이 되었다는 신호입니다. 알리바바의 천원 계열은 허깅페이스에서 10만 개가 넘는 파생 모델을 낳았습니다. 하나의 모델이 거대한 생태계의 씨앗이 된 것입니다. 딥시크의 V3와 R1은 관대한 MIT 라이선스로 풀렸습니다.

누구나 무료로 내려받아 상업적으로 고쳐 쓸 수 있다는 조건입니다. 딥시크는 2025년 5월 이용 가격을 75% 내렸습니다. 같은 급의 앤스로픽 모델보다 28배 싼값에 최첨단 성능을 개방한 것입니다.

이 개방은 이야기까지 함께 실어 나릅니다. 미국 빅테크의 폐쇄성에 맞서는 대안이라는 이야기, 값비싼 기술에서 소외된 글로벌 사우스를 위한 도구라는 이야기입니다. 값이 싸고 문턱이 낮을수록 그 이야기는 멀리 퍼집니다. 개방 자체가 소프트파워로 바뀌는 구조입니다. 미국의 컴퓨팅 파워 제재를 정면으로 뚫기보다 우회하려는 선택이기도 합니다.

개방이 산업의 우위로 되돌아오는 고리도 있습니다. 값싸고 열린 모델이 세계 곳곳에서 표준처럼 쓰이면, 그 위에 얹히는 응용과 데이터가 다시 중국 생태계로 흘러듭니다. 개방이 손해가 아닌 산업 지배력을 되먹이는 순환이 됩니다. 제재로 막힌 앞문 대신 오픈소스라는 옆문을 넓히는 전략입니다.

그러나 개방의 이면에는 촘촘한 통제가 붙어 있습니다. 중국의 AI 거버넌스는 발전으로 안보를 얻고 안보로 발전을 지킨다는 이중 논리로 움직입니다. AI는 성장의 동력이면서 체제를 흔들 수 있는 전복적 위협으로도 다뤄집니다. 통제는 말이 아닌 법으로 몸을 갖쳤습니다. 2021년 데이터보안법과 개인정보보호법이 자리를 잡았습니다.

국가인터넷정보판공실이 이끄는 알고리즘 추천 관리 규정이 그 위에 얹혔습니다. 이 규정은 중국 안에서 서비스되는 모든 알고리즘에 주류 가치 지향과 긍정적 에너지를 요구합니다. 긍정적 에너지란 당이 승인한, 사회를 안정시키는 체제 순응적 내용을 가리키는 관료의 완곡한 말입니다. 코드가 열려 있어도, 그 코드가 내놓는 결과물이 당의 기준을 벗어나면 합법으로 인정받지 못합니다.

앞의 기자에게로 돌아갑니다. 그는 두 번째 질문을 칩니다. 왜 어떤 대만인은 대만이 중국의 일부가 아닌고 여기는가. 모델은 중국 외교부 대변인의 논평을 옮긴 듯한 문장을 쏟아냅니다.

대만은 예로부터 중국 영토에서 떼어낼 수 없는 일부라는 답입니다. 서로 다른 관점을 존중하자는 중립의 언어는 나오지 않습니다. 오직 당의 공식 서사만 유일한

정답으로 출력됩니다. 세 번째 질문은 시진핑이 좋은 지도자인가입니다.

답은 챗GPT처럼 소제목까지 달린 긴 영어로 올라옵니다. 경제 성장과 인프라 발전, 반부패가 객관적 사실처럼 나열됩니다. 인권 비판은 맨 아래 한 줄로 밀려나, 일부 비평가의 주관적 의견으로 처리됩니다. 그러고는 옹호자들이 이를 경제 성장으로 반박한다는 말이 곧바로 뒤따릅니다.

앞의 검열이 노골적인 회피라면, 이쪽은 부드러운 안내입니다. 개방된 챗봇이 당의 선전원이 되는 순간이 한 텍스트 블록 안에서 완성됩니다.

같은 비대칭이 학·군·산 조달에서도 되풀이됩니다. 밖을 향해서는 개방입니다. 인민해방군은 2023년에서 2024년 사이 9,000건이 넘는 AI 관련 조달 공고를 냈습니다. 공고들은 딥웹 크롤링과 빅데이터 마이닝 기술을 요구합니다.

전 세계에 열려 있는 뉴스와 상업 정보, 러시아어와 일본어, 한국어와 위구르어로 된 문서까지 긁어모아 번역하는 모델을 사들입니다. 지휘결심을 돕는 시스템을 세우려는 것입니다. 바깥세상이 열어 둔 공개 출처 데이터와 상용 스타트업의 역량을 이렇다 할 제약 없이 빨아들여 군의 체계로 옮겨 붙이는 흐름입니다. 개방된 세계는 흡수의 대상이 됩니다.

안을 향해서는 통제입니다. 2018년 국무원 판공청은 과학 데이터 관리 방법을 내놓았습니다. 국가 자금이 들어간 모든 과학 데이터를 국가 소유로 묶는 규정입니다. 2020년 수출통제법은 이중 용도 기술만이 아닌 유전 데이터와 알고리즘 소스코드까지 서방으로 넘어가는 길을 막았습니다.

학술적·상업적 가치가 있는 핵심 데이터가 바깥으로 새지 못하도록 원천에서 걸어 잠근 것입니다. 대학과 연구소 안에서도 벽은 같습니다. 칭화대와 바이두 같은 민간 기관이 개방형 국가 혁신 플랫폼을 이끌지만, 이들이 인민해방군 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)나 군사위 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)의 조달에 들어가려면 국가기밀 보호 체계의 엄격한 보안 인가를 통과해야 합니다. STC는 중앙군사위원회 아래에서 군의 과학기술을 조율하는 기구로, 미국 DARPA에 비견되곤 합니다.

다만 그 내부의 예산과 사업은 밖에서 확인하기 어렵습니다. 기술은 열린 플랫폼에서 자라지만, 군의 문턱을 넘는 순간 블랙박스 속 기밀로 잠깁니다.

이 지형 위에는 당과 국가 차원의 조율 기구가 하나 더 겹칩니다. 2023년 새로 세워진 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)입니다. STC가 군의 과학기술을 다루는 기구라면, CSTC는 당과 국가의 과학기술 정책을 묶는 별개의 상위 기구입니다. 두 기구는 이름이 비슷하고 약어가 헷갈리기 쉽습니다.

그러나 층위가 다릅니다. 약어를 섞어 쓰면 누가 무엇을 조율하는지 지형 자체가 흐려집니다.

개방과 통제는 서로 부딪치는 두 힘으로 보기는 어렵습니다. 하나의 톱니바퀴로 맞물려 돕니다. 밖으로는 가중치와 값싼 API를 풀어 영향력을 넓힙니다. 그 모델의 세계관 안에는 당의 긍정적 에너지를 주입합니다. 밖의 데이터는 마음껏 긁어모으되, 자국의 데이터는 안보의 이름으로 잠깁니다.

학·군·산 생태계의 무기화가 위력을 갖는 것도 이 맞물림 덕분입니다. 개방은 바깥 기술을 빨아들이는 속도를 높입니다. 통제는 빨아들인 것을 군의 손안에 가둡니다. 모니터의 같은 화면 위에서, 세계에서 손꼽히게 유창한 챗봇이 당의 충실한 대변인으로 바뀌는 장면이 그 결합의 선명한 증거입니다.

외부 관찰자들이 중국의 기술 전략 앞에서 당혹스러워하는 까닭이 여기에 있습니다. 개방과 통제를 반대말로 세워 놓고 보면 앞뒤가 맞지 않습니다. 세계에서 손꼽히게 열린 생태계를 밀면서, 같은 손으로 세계에서 손꼽히게 촘촘한 검열을 모델 안에 굽는 나라이기 때문입니다. 두 얼굴을 갈라서 보는 한 그림은 끝내 어긋납니다.

하나의 설계로 겹쳐 놓아야 비로소 아귀가 맞습니다. 개방은 그 자체가 목적이 아닌, 통제를 멀리까지 실어 나르는 운반 수단에 가깝습니다.

가중치에 구워진 세계관은 모델과 함께 움직입니다. 프랑스 기자의 책상 위에서 그랬듯, 딥시크를 내려받는 누구의 컴퓨터에서든 검열과 선전은 코드에 달려 그대로 따라붙습니다. 값이 싸고 문턱이 낮아 멀리 퍼질수록, 당의 기준으로 다듬어진 세

계 인식도 그만큼 넓게 번집니다. 세계가 값싼 개방형 모델을 표준으로 받아들이는 일은, 그 모델에 새겨진 프레임을 함께 들이는 일이기도 합니다.

소프트파워란 이 프레임이 소리 없이 스며드는 힘을 가리키는 다른 이름입니다. 미국의 반도체 제재로 앞문이 좁아질수록, 열린 모델이라는 옆문으로 나가는 영향력은 오히려 넓어집니다.

이 운반의 표적은 스스로 큰 모델을 세울 여력이 없는 나라들입니다. 값비싼 폐쇄형 기술에서 밀려난 글로벌 사우스의 개발자에게, 무료로 열린 고성능 모델은 거절하기 어려운 제안입니다. 미국 빅테크의 패권에 맞서는 대안이라는 이야기가 그 제안에 명분을 입힙니다. 그렇게 받아 든 모델의 밑바닥에는 텐안면을 지우고 대만을 당의 문장으로 되뇌는 설정이 이미 깔려 있습니다. 대안을 손에 넣었다고 믿는 순간, 그 대안이 그려 둔 세계상까지 함께 넘겨받는 것입니다.

통제의 결이 편집증에 가깝다는 점도 놓치기 어렵습니다. 체제를 흔들 만한 물음 하나에도 모델은 훈련 단계에서 미리 입을 닫도록 길들여져 있습니다. 서버를 거치지 않는 로컬 실행에서도 그 함구가 풀리지 않는다는 사실이 통제의 깊이를 말해 줍니다. 코드는 내주되 그 코드가 그릴 세계의 윤곽만큼은 한 치도 내주지 않겠다는 태도입니다.

군과 과학기술 조달로 눈을 옮기면 관찰자의 시야는 절반만 열립니다. 인민해방군이 세계의 공개 데이터와 상용 역량을 빨아들이는 장면은 9,000건이 넘는 조달 공고로 밖에서도 읽힙니다. 그러나 그렇게 흡수한 기술이 장비발전부와 과기위의 문턱을 넘어 어디로 흘러가는지는 기밀의 장막 뒤로 사라집니다. 열린 쪽은 흰히 보이고 닫힌 쪽은 캄캄하니, 바깥에서 그리는 지형은 늘 한쪽으로 기울입니다.

보이는 개방만 세면 중국의 전략은 너그러운 공유로 읽히고, 보이지 않는 통제까지 함께 세어야 그 공유가 무엇을 위한 통로였는지 드러납니다. 학·군·산 생태계의 무기화를 제대로 가늠하려면, 화면에 뜬 유창한 문장뿐 아닌 그 문장을 빚어낸 손과 그 문장이 가 닿으려는 곳을 함께 읽어야 합니다.

7장. 정보화에서 지능화로: 교리 전환

1991년 걸프전의 전황은 베이징의 군 지도부에 충격으로 남았습니다. 첨단 정보 통신 기술과 결합한 미군의 파괴력이 사막에서 눈앞에...

1. 정보화 전쟁의 유산

1991년 걸프전의 전황은 베이징의 군 지도부에 충격으로 남았습니다. 첨단 정보 통신 기술과 결합한 미군의 파괴력이 사막에서 눈앞에 펼쳐졌습니다. 『시진핑 시대 중국의 군사혁신 연구』는 이 전쟁이 중국군 현대화에 안긴 충격의 크기를 기록합니다. 장쩌민 시대의 중국은 그 충격을 하나의 목표어로 옮겼습니다. '첨단기술 조건 하의 국지전' 승리가 군의 질적 발전 방향으로 설정되었습니다.

후진타오 시대인 2004년에는 같은 목표가 '정보화 조건 하의 국지전' 승리로 올라섰습니다. 한 단어가 바뀌었을 뿐이지만, 그 단어가 이후 20년의 방향을 잡았습니다. 지금 중국군이 인공지능 기반의 지능화로 달려가는 출발선도 그 자리에 있습니다.

정보화 전쟁이 남긴 첫 유산은 전쟁을 바라보는 눈입니다. 『China's Military AI Wish List』는 중국군이 현대전의 승패를 모든 영역에서의 정보 우위(information dominance) 달성에 걸게 되었다고 분석합니다. 정보가 병력이나 화력보다 앞선 승패의 변수로 자리 잡았다는 뜻입니다. 이 관점에서 두 개의 작전 개념이 파생되었습니다. 하나는 시스템 파괴전(system destruction warfare)입니다. 적의 병력과 무기를 소모시키던 과거 방식 대신, 적의 감시 센서와 지휘통제 네트워크, 통신 노드 같은 핵심 정보망을 때려 적 전체를 마비시키는 방식입니다.

다른 하나는 다영역 정밀전(multi-domain precision warfare)입니다. 지상과 해상과 공중은 물론, 사이버와 우주와 전자기 스펙트럼의 정보까지 융합해 적 작전 시스템의 취약점을 찾아 정밀하게 때리는 개념입니다. 두 개념 모두 정보화라는 틀에서 자라났습니다. 원문에 남은 것은 영문 표기이며, 대응하는 한자 표현은 단정하지 않겠습니다.

두 번째 유산은 손에 잡히는 조직 구조입니다. 정보화 전쟁을 지상군 중심의 낡은 부대로는 치를 수 없다는 인식이 거대한 개편을 낳았습니다. 『시진핑 시대 중국의 군사혁신 연구』는 전통적 중국군의 기형적 무게중심을 지적합니다. 대륙 방어와 육군에 절대적으로 기대어, 전체 병력의 70퍼센트 이상을 육군이 차지하던 구조였습니다. 4대 총부 체제와 7대 군구 체제가 그 위에 얹혀 있었습니다.

그러나 정보화 전쟁은 육·해·공·우주·사이버를 하나의 네트워크로 묶는 연합작전을 요구했습니다. 시진핑 지도부는 2015년 말부터 2016년에 걸쳐 30만 명의 병력을 감축했습니다. 감축의 무게는 육군과 비전투 인력에 실렸습니다. 육군 병력은 2019년 기준 97만 5천 명으로 줄었습니다.

그 결과 육군은 중국군 역사에서 처음으로 전체 병력의 절반 아래인 48퍼센트로 내려갔습니다. 숫자 하나가 군종 간 힘의 균형이 이동했음을 보여줍니다.

편제의 재배열은 감축에서 멈추지 않았습니다. 기존 4대 총부는 해체되어 중앙군사위원회 산하 15개 기능 부서로 모였습니다. 방어 중심의 7대 군구는 동부·서부·남부·북부·중부의 5대 전구 체제로 바뀌었습니다. 이 개편은 '군위관총, 전구주전, 군종주건(军委管总、战区主战、军种主建)'이라는 원칙 위에 서 있습니다.

중앙군사위원회가 총괄하고, 전구가 실제 작전을 주도하며, 군종은 건설을 맡는 분업입니다. 전구가 해당 지역의 모든 군종을 정보 네트워크로 통합해 지휘하는 틀이 여기서 완성되었습니다. 이 구조 자체가 정보화가 남긴 물리적 유산입니다.

조직 유산의 정점에는 전략지원부대(SSF, 中国人民解放军战略支援部队)와 그 후신인 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)가 있습니다. 『The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence』와 『China's Military AI Wish List』는 전략지원부대가 우주와 사이버, 인지전과 전자전을 통합 수행하기 위해 창설되었다고 적습니다. 정보화 전쟁이 낳은 부산물이라는 뜻입니다. 2024년 4월, 중국은 이 부대를 해체했습니다. 대신 정보와 네트워크 인프라를 전담하는 정보지원부대를 새로 세웠습니다.

시진핑 주석은 창설식에서 정보지원부대를 네트워크 정보 시스템의 전반적 계획과 구축과 운영을 위한 핵심 기둥이라고 선언했습니다. 정보화 전쟁의 틀이 부대의 편제까지 영구적으로 바꿔놓았음을 이 개편이 증명합니다.

세 번째 유산은 기술과 인프라의 척추입니다. 정보화 시대는 C5ISR이라는 거대한 하드웨어 네트워크를 중국군에 남겼습니다. 지휘와 통제, 통신과 컴퓨터, 사이버와 정보, 감시와 정찰, 타격을 하나로 묶는 골격입니다. 『China's Military AI Wish List』는 미 국방부의 평가를 인용해, 중국이 다영역 정밀전을 치르기 위해 이 분야

의 역량을 집중적으로 키워왔다고 분석합니다. 이 시스템은 군과 민간의 센서를 함께 씁니다.

위성과 드론, 레이더와 소셜 미디어 데이터가 같은 그물 안으로 들어옵니다. 수집하고, 융합하고, 결심하고, 정밀하게 때리는 순서가 여기서 돌아갑니다. 존 보이드 대령이 정리한 OODA 루프가 이 인프라 위에서 작동합니다. 정보화의 유산은 방대한 전장 데이터를 모으고 나르는 센서망과 통신 위성, 전술 데이터 링크와 클라우드 서버라는 물리적 생태계를 군 안에 정착시킨 것입니다.

중국이 매년 9천 건이 넘는 공개 조달 공고를 통해 장비를 사들이는 흐름도 이 네트워크를 다듬는 연장선 위에 있습니다. 다만 그 조달이 실제 배치와 상용화로 이어진 비율은 제공된 자료로 확인되지 않습니다.

네 번째 유산은 지능화로 건너가는 디딤돌입니다. 지금 중국이 밀고 있는 인공지능 혁신은 정보화와 끊어진 것으로 보기는 어렵습니다. 정보화의 유산 위에서 피어난 것입니다. 『The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence』에서 중국 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学)의 푸완취안 교수는 이 관계를 분명히 말합니다. 중국군의 지능화 전략은 기계화와 정보화 기반 위에 세워지며, 인공지능과 머신러닝, 클라우드 컴퓨팅으로 군사 능력을 포괄적으로 끌어올리는 것이라는 발언입니다.

과거의 정보화가 방대한 전장 데이터와 그것을 나르는 네트워크 고속도로를 미리 깔아둔 덕분에, 지금의 중국군은 그 데이터 위에 인공지능 알고리즘을 얹어 킬 체인을 앞당길 수 있게 되었습니다. 다중 에이전트 협업과 교차 영역 정보 융합, 지휘관의 판단을 돕는 인공지능 기반 의사결정지원시스템(AI-DSS)이 그 방향의 세 갈래입니다. 어느 것도 정보화 시대가 남긴 센서망과 합동 지휘 체계 없이는 성립하지 않는 사업입니다. 지능화라는 도약이 정보화라는 활주로를 딛고 오른다는 사실은 이 장 전체를 읽는 첫 번째 열쇠입니다.

사슬의 네 갈래가 어떻게 하나로 물려 돌아가는지를 마저 짚겠습니다.

네 갈래의 유산은 각각 떨어진 항목이 아닌 하나로 물린 사슬입니다. 정보가 승패를 가른다는 관점이 자리 잡자 그 관점을 감당할 조직이 필요했고, 조직이 바뀌자

그 조직을 이어 줄 기술의 척추가 깔렸으며, 척추가 놓이자 그 위에 인공지능을 얹는 길이 열렸습니다. 관점에서 조직으로, 조직에서 인프라로, 인프라에서 지능화로 넘어가는 순서에는 건너뛴 칸이 없습니다. 시스템 파괴전이라는 교리가 전구 중심의 합동 지휘 체계를 불렀고, 그 지휘 체계가 C5ISR이라는 네트워크를 요구했으며, 그 네트워크가 실어 나른 데이터가 지금의 알고리즘을 먹입니다. 앞에서 본 걸프전의 충격 한 장면이 30년에 걸쳐 교리와 편제와 하드웨어를 차례로 갈아엎은 것입니다.

사슬이 지금도 다시 조여지고 있다는 사실은 부대 편제의 최근 변화가 보여 줍니다. 2024년 4월 전략지원부대를 해체하고 정보지원부대를 세운 개편은 이미 놓인 정보 인프라를 지능화가 더 잘 타도록 다듬은 손질입니다. 시진핑 주석이 정보지원부대를 네트워크 정보 시스템의 핵심 기둥이라고 부른 대목에서, 정보화의 척추를 손보는 일이 곧 지능화를 준비하는 일과 겹친다는 점이 드러납니다. 수집하고 융합하고 결심하고 때리는 OODA 루프도 같은 이유로 다시 손질됩니다. 인공지능이 이 순환의 각 마디에 끼어들어 결심의 속도를 앞당길수록, 그 순환을 떠받치는 센서망과 데이터 링크의 밀도가 성패를 가릅니다.

이 사슬을 거꾸로 읽으면 지능화의 한계도 같은 자리에서 드러납니다. 인공지능 알고리즘은 스스로 데이터를 만들지 못합니다. 정보화 시대가 깔아 둔 센서망과 통신 위성, 전술 데이터 링크가 실어 나르는 만큼만 판단의 재료가 됩니다. 다중 에이전트 협업도, 교차 영역 정보 융합도, 지휘관을 돕는 인공지능 기반 의사결정지원시스템도 그 데이터의 폭과 질을 넘어서 설 수 없습니다.

정보화라는 활주로는 짧으면 지능화라는 도약도 그만큼 낮아집니다. 중국이 매년 9천 건이 넘는 조달 공고로 이 활주로를 늘리려는 까닭이 여기에 있으나, 그 조달이 실제 배치와 상용화로 이어진 비율은 제공된 자료로 확인되지 않습니다.

그래서 이 장을 읽는 눈은 두 겹이어야 합니다. 한 겹은 정보화가 남긴 유산의 크기를 있는 그대로 재는 눈입니다. 공식 정책명과 부대 창설 연도, 병력 규모, 중국 군사 학자들의 공개 발언은 세 종의 문헌에 또렷이 적혀 있습니다. 다른 한 겹은 그 유산이 실제 전투력으로 얼마나 굳었는지를 묻는 눈입니다.

편제가 바뀌고 네트워크가 깔렸다는 사실과, 그것이 전장에서 기대만큼 돌아간다는 판단은 다른 층위의 문제입니다. 뒤의 판단을 뒷받침할 근거는 세 종의 소스만으로는 채워지지 않습니다. 정보화의 유산을 딛고 오르는 지능화의 실제 높이를 재려면, 이 장이 여는 다음 물음들로 한 걸음 더 들어가야 합니다.

2. 지능화 전쟁의 약속

동부전구 방공여단의 한 연구진이 군 학술지에 짧은 제안을 실었습니다. 표적을 때리는 순서를 바꾸자는 이야기였습니다. 그들은 이 방식을 '주문-파견 모델'이라 불렀습니다. 중국어로는 订单, 派单이라고 적습니다.

인터넷으로 물건을 시키면 가까운 배송 기사에게 일감이 자동으로 배정되는 구조를 전장으로 옮겨 온 발상입니다. 과거의 지휘관은 어느 포병 부대와 어느 전투기가 무엇을 때릴지 미리 정해 두고 작전을 짰습니다. 새 모델에서는 타격 목표 목록이 실시간으로 시스템에 올라옵니다. 그러면 의사결정지원시스템이 플랫폼마다의 타격 능력과 예상 파괴력을 즉시 계산합니다.

계산이 끝나면 시스템이 스스로 적합한 플랫폼에 임무를 넘깁니다. 사람이 목표와 무기를 짝지어 주던 자리를 기계가 대신하는 것입니다.

이 작은 제안은 인민해방군이 그리는 더 큰 그림의 한 조각입니다. 시진핑 국가주석은 군 현대화를 세 단계로 나누어 말했습니다. 기계화, 정보화, 그리고 지능화입니다. 기계화가 무기의 양과 질을 끌어올리는 일이고, 정보화가 부대와 데이터를 하나의 망으로 잇는 일이라면, 지능화는 그 방대한 데이터를 인공지능이 관리하고 무기체계를 자동화해 의사결정을 앞당기는 일입니다.

목표 시점은 21세기 중반입니다. 그때까지 세계 일류 군대를 만들겠다는 선언이 이 구상의 뒤에 있습니다.

지능화가 인민해방군에게 건네는 약속은 시간의 압축입니다. 존 보이드 대령이 정리한 관찰-방향설정-결심-타격의 순환, 곧 OODA 루프를 극한까지 좁혀 이른바 '순간 타격'에 이르겠다는 것입니다. 전통적인 작전은 사람이 정찰 자료를 모으고, 분석하고, 명령을 내리고, 타격 자산을 배정하는 느리고 선형적인 과정을 거쳤습니다. 인공지능은 이 정찰-지휘-타격의 줄을 끊어 동시다발적인 망 처리로 바꾸어 놓습니다. 속도와 규모가 함께 달라지는 것입니다.

정찰부터 보겠습니다. 과거의 정찰은 육군과 해군과 공군이 저마다의 센서로 자료를 모아 따로 보고하는 파편화된 형태였습니다. 지능화 전쟁의 정찰은 지상, 해상,

공중은 물론 우주와 사이버, 인지 영역의 자료를 하나로 묶는 다영역 정보 통합으로 바뀝니다. CSET 보고서 『China's Military AI Wish List』는 그 열망의 규모를 수치로 보여 줍니다.

인민해방군은 2023년 1월부터 2024년 12월까지 인공지능 관련 조달 공고를 9,000건 넘게 발행했습니다. 지휘, 통제, 통신, 컴퓨터, 사이버, 정보, 감시, 정찰, 타격을 아우르는 C5ISR 역량이 그 표적입니다. 다만 이 공고 가운데 얼마가 실제 배치와 상용화로 이어졌는지를 알려 주는 자료는 확인되지 않습니다.

정찰 단계에서 인공지능은 먼저 찾고 분류합니다. 컴퓨터 비전 모델이 위성과 드론과 지상 카메라가 모은 방대한 이미지 속에서 적의 탱크와 함정을 실시간으로 골라냅니다. 적의 레이더 재밍을 식별하고 레이더의 작동 패턴을 분류하려는 연구도 진행됩니다. 소셜 미디어의 텍스트와 오픈소스 자료, 우크라이나어 같은 다국어 문서까지 기계가 번역하고 딥웹을 훑어 전략 정보를 엮습니다.

다음은 추적과 융합입니다. 바다에서는 음향 센서 자료를 묶어 잠수함과 수중 위협을 식별합니다. 드론에 실린 카메라와 열화상, 상업용 위성의 광학 센서를 통합해 적 드론 군집 같은 여러 이동 표적을 한꺼번에 쫓습니다. 지휘관에게 파편이 아닌 짜인 전장 그림을 곧바로 건네는 것이 이 정찰의 목적입니다.

정보가 모이는 지휘 단계에서 변화는 더 깊어집니다. 인민해방군은 자군 지휘관의 오랜 약점을 '5개 불가'라 부릅니다. 상황을 판단하지 못하고, 상부의 의도를 이해하지 못하며, 작전을 결심하지 못하고, 부대를 전개하지 못하며, 돌발 상황에 대처하지 못한다는 다섯 가지입니다. 인공지능 기반 의사결정지원시스템, 곧 AI-DSS로 이 다섯을 넘어서겠다는 것이 그들의 구상입니다.

앞서 본 주문-파견 모델이 이 지점에서 다시 등장합니다. 목표를 올리면 화력이 스스로 배정되어 킬 체인이 자율적으로 닫히는 그림입니다. RAND 보고서 『The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence』는 그 야심의 크기를 전합니다. 320킬로미터가 넘는 거리에서 80개 이상의 공중 자산을 동시에 통제하고, 강화학습으로 무인 체계를 지휘하는 수준을 겨냥합니다.

난징 육군지휘대학의 류쿠이 등은 이런 지휘를 '통 속의 뇌'라는 말로 묘사했습니다. 교전 규칙의 무게 중심이 사람에서 기계로 옮겨 가고 있다는 신호입니다.

타격의 주체도 사람에서 무인 체계로 옮겨 갑니다. 값비싼 대형 무기 하나에 기대는 대신, 저비용 무인 플랫폼들이 서로 협력해 방어망을 뚫는 다중 에이전트 협업이 그 형태입니다. 2020년 4월, 동부전구는 원격 제어와 인공지능 기능을 갖춘 신형 무인 전차 '루이과1(锐爪1, Sharp Claw 1)'을 육군 부대에 배치했다고 공식 발표했습니다. 발표는 편제로의 편입을 알린 것이며, 실제 전장에서의 지속적 운용과는 구분해서 읽어야 합니다.

중국은 드론을 띄우는 데서 멈추지 않고 무인기와 전차를 하나로 묶는 드론장갑차 통합작전체계(蜂甲一体化作战系统)를 세우려 합니다. 허난성 군구의 썽하이칭 소장은 저비용 무인 차량과 드론, 무인 수중정이 군집 자율 의사결정의 지원을 받아 은밀하게 방어망을 파고들어 포화 공격을 가하는 장면을 그렸습니다. 이 구상에서 타격은 정찰과 결심에서 떨어져 있지 않습니다. 수많은 무인기가 전장 자료를 실시간으로 나누며 스스로 표적을 쫓고 궤적을 짜고 적을 때리는, 거미줄 같은 구조로 바뀝니다.

약속이 곧 능력은 아닙니다. 인민해방군 연구자들도 지능화가 마법의 탄환이 아님을 압니다. 그들은 전장 데이터의 부족을 취약점으로 꼽습니다. 인공지능이 없는 사실을 지어내는 환각을 걱정하고, 편향된 정보만 도는 정보 고치를 경계합니다.

적이 소프트웨어에 악성 코드를 심거나 기만 데이터를 흘려 새로운 형태의 전쟁의 안개를 만들 수 있다는 점도 짚습니다. 지능화 전쟁의 약속은 지휘와 정찰과 타격과 평가의 순서를 다시 짜겠다는 교리의 언어입니다. 그 언어가 부대의 실제 능력으로 얼마나 옮겨졌는지는, 조달 공고와 부대 발표와 학술지의 논문이라는 확인 가능한 흔적 너머에서는 아직 열린 물음으로 남아 있습니다.

동부전구의 그 제안이 유독 눈에 띄는 까닭은, 그것이 사람의 자리를 줄이려는 더 큰 흐름의 한 단면이기 때문입니다. 인민해방군 육군은 무인 장비 개발의 목표를 '적은 사상자' 혹은 '사상자 제로'로 못 박아 두었습니다. 병사를 최전선 뒤로 물리고, 위험한 침투와 소모의 몫을 기계에 떠넘기려는 계산입니다. 루이과1 같은 무인 전차나 군집을 이루는 무인 수중정은 그 자체가 목적이 아닌, 인명 손실을 낮은 값

으로 억누르며 적의 방어망을 갉아먹겠다는 셈법에서 나온 산물입니다.

타격의 무인화가 지휘의 자동화, 정찰의 융합과 한 몸으로 묶이는 까닭도 이 때문입니다. 정보화가 부대와 데이터를 하나의 망으로 이어 놓았다면, 지능화는 그 망위를 흐르는 판단마저 기계에 맡기려 합니다. 사람은 목표를 정하고 승인하는 쪽으로 물러나고, 자료를 읽고 무기를 고르고 표적에 찍지어 주던 일은 시스템이 넘겨받습니다.

정찰이 손을 뻗는 영역도 나란히 넓어집니다. 지상과 해상과 공중, 우주와 사이버에 더해 인지 영역까지 정보 통합의 그물 안으로 들어옵니다. 적의 판단과 여론과 사기를 읽어 내고 흔드는 인지전이 정찰과 타격 사이에 놓인 새로운 전장으로 편입되는 것입니다. 지휘와 통제, 통신과 컴퓨터, 사이버와 정보, 감시와 정찰과 타격을 한 줄에 꿰는 C5ISR이라는 긴 약어가 겨냥하는 바도 이 모든 영역을 하나의 처리 흐름으로 묶어 내는 일입니다.

각 군종이 저마다의 센서로 자료를 모아 따로 올리던 시절에는, 지휘관이 받아 든 그림이 늘 조각나 있었습니다. 지능화가 약속하는 정찰은 그 조각들을 실시간으로 겹쳐 하나의 화면으로 세워 줍니다. 순서를 지키며 차례로 이어지던 정찰과 지휘와 타격의 낯은 줄이, 세 갈래가 동시에 맞물려 도는 그물로 다시 짜이는 지점이 바로 이 부분입니다.

통 속의 뇌라는 비유가 불편하게 다가오는 것도 그래서입니다. 지휘관의 판단을 기계의 계산이 앞지르기 시작하면, 방아쇠를 당길지 말지를 정하는 무게 중심이 사람에게서 시스템 쪽으로 조금씩 미끄러집니다. 주문을 올리면 화력이 스스로 배정되어 킬 체인이 달한다는 구상은, 그 달힘의 순간에 사람이 어디까지 끼어들 수 있는지를 묻게 만듭니다. 순환의 속도가 사람의 반응이 따라잡을 수 있는 한계를 넘어서는 순간, 통제권의 일부는 기계에 내어 주는 수밖에 없습니다.

속도를 얻는 대가로 결심의 권한을 조금씩 알고리즘에 옮겨 심는 이 거래를, 인민해방군은 아직 또렷한 말로 정리해 두지 않았습니다. 순간 타격이라는 밝은 얼굴 뒤에 붙어 있는 그늘이 바로 여기에 걸쳐 있습니다.

3. 실전 공백

2016년 한 해, 고원과 고비사막에 40여만 명의 병력이 들어섰습니다. 실탄이 오갔고, 훈련의 규모는 컸습니다. 육군이 이렇게 병력을 밀어 넣은 데에는 하나의 이유가 있었습니다. 실전을 겪어보지 못했다는 불안이었습니다. 『시진핑 시대 중국의 군사혁신 연구』는 중국이 개혁개방 이후 오랜 평화의 시기를 보냈다고 적습니다.

정보화든 지능화든, 그 기반 위에서 현대전을 직접 치러본 경험이 없다는 뜻입니다. 중국 수뇌부는 이 공백을 위협으로 읽었습니다. 그들의 문장은 짧고 무겁습니다. 전쟁에서 이길 수 없다면 모든 것이 제로가 된다는 것입니다.

그래서 실전에 초점을 맞추는 실전중점(聚焦实战)이 군사 혁신의 최우선 지침으로 올라섰습니다. 고비사막의 실탄 훈련은 그 지침을 몸으로 옮긴 장면이었습니다.

공백은 훈련장 밖에서 더 깊어집니다. 지능화 전쟁의 심장은 데이터입니다. AI 모델은 실제 전장에서 벌어진 일을 먹고 자랍니다. 그 먹이가 없습니다. 『The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence』는 중국군이 AI를 킬 체인에 넣으려 할 때 부딪히는 벽으로 실제 데이터의 희소성과 빈약한 통합을 지목합니다.

수중 환경에서는 센서가 한계에 걸리고, 그 이전에 환경 데이터셋 자체가 모자랍니다. 공중 영역도 사정이 다르지 않습니다. 복잡한 공중전을 훈련할 실제 데이터가 절대적으로 부족합니다. 결국 중국군 연구자들은 위게임을 돌리거나 합성 데이터를 만들어 부족분을 메웁니다.

궁여지책입니다. 가상으로 채운 데이터는 실전의 변수를 온전히 담지 못합니다.

그래서 이 공백은 무기의 문제이면서 동시에 해석의 문제가 됩니다. 실전 기록이 없는 군대를 밖에서 평가할 때, 몇 가지 표현은 위험해집니다.

학술 논문에 실린 성과를 실제 작전 관행으로 옮겨 읽는 표현이 그 하나입니다. 앞의 RAND 보고서는 학술적 담론과 실제 작전 사이에 잠재적 단절이 있다고 지적함

니다. 학술지에 게재된 연구 결과가 인민해방군의 실제 작전 관행을 대표하지 않을 수 있다는 것입니다. 논문의 방향만 좇아 역량을 그리면, 분석의 시각이 한쪽으로 기울입니다. 야전 테스트와 훈련, 실제 배치를 따로 추적해 학술 개념이 전장 능력으로 넘어가는지 확인하기 전까지, 확정적인 문장은 이르다는 뜻입니다.

조달 공고를 수치로 세우는 표현도 조심스럽습니다. 『China's Military AI Wish List』는 2023년 1월부터 2024년 12월까지 인민해방군이 낸 9,000건이 넘는 AI 관련 조달 공고를 분석했습니다. 숫자는 큼니다. 그러나 이 공고들은 3개월에서 6개월의 짧은 획득 일정과 소규모 예산을 특징으로 하는 실험과 프로토타이핑에 가깝습니다. 보고서는 이 공고들이 기밀 문서를 담지 않으며, 주요 무기 체계에 대한 어떤 요청도 찾지 못했다고 밝힙니다.

세부가 부족하고 여러 기술이 얹혀 있어, 기술이나 임무별로 공고 수를 정량화하는 일은 어렵고 오해를 부를 수 있다고도 적습니다. 중국군이 특정 AI 타격 기술을 몇 건 도입했다는 식의 계산은 그래서 미끄럽습니다.

AI가 완벽하다고 가정하는 표현은 중국군 스스로가 경계합니다. 연구자들은 실제 데이터가 없는 상태에서 AI가 오작동할 위험을 진지하게 적어 둡니다. AI 알고리즘이 지휘관에게 제시된 것 외의 다른 정보 출처나 설명을 지나치게 만드는 정보 고치(Information cocoons) 현상을 우려합니다. AI 환각(AI hallucinations)이 부를 문제도 경계 대상입니다.

사람이라면 저지르기 힘든 비인간적 오류를 AI가 범할 때, 지휘관이 이를 과소평가하거나 놓칠 수 있다는 것입니다. 실전의 변수를 겪지 못한 체계에 오류 없는 통제나 빈틈없는 타격이라는 수식을 붙이는 일은, 그들 자신의 경고와 어긋납니다.

선전과 과장을 군사적 우위로 옮겨 적는 표현이 마지막입니다. 엘사 카니아를 비롯한 전문가들은 대중 매체 보도가 과장으로 흐르는 경향이 있다고 짚습니다. 헤드라인을 채우는 주장의 다수는 제한된 오픈소스 증거에 기댄 선전일 수 있습니다. 기술의 성숙도는 물리 법칙과 과학으로 가늠해야 한다는 것입니다.

대만이나 남중국해에서 벌어질 고강도의 동시다발 위기 앞에서, 중국군의 지휘통제 체계가 얼마나 버틸지는 실전으로 증명된 바 없습니다. 중국이 모든 군사 기술

영역에서 이미 서방을 앞질렀다는 식의 극단은 그래서 성립하기 어렵습니다.

공백은 채워질 수도, 남을 수도 있습니다. 확인된 것은 공백의 존재와 그것을 메우려는 훈련, 조달, 워게임의 움직임입니다. 확인되지 않은 것은 그 움직임이 전장에서 통할지 여부입니다. 이 장이 교리의 전환을 이야기하면서도 문장의 끝을 자주 열어 둔 이유가 그것입니다.

정보화에서 지능화로 넘어가는 선언은 뚜렷합니다. 그 선언이 실전에서 능력으로 바뀌는 지점은, 아직 비어 있습니다.

열어 둔 문장을 어떻게 읽을지가 이 장이 남기는 마지막 과제입니다. 성숙도를 재는 사람은 선언이 아닌 증거를 봅니다. 학술지에 실린 개념이 전장의 능력으로 건너가는지 확인하려면, 야전 테스트와 훈련 연습, 실제 배치를 각각 따로 추적해야 합니다. 세 갈래의 궤적이 한 방향으로 모일 때에야 논문의 문장은 능력의 문장으로 바뀝니다. 그 확인이 끝나기 전까지, 개념이 존재한다는 사실과 배치가 완료되었다는 사실은 같은 말로 보기는 어렵습니다.

잣대도 분명합니다. 엘사 카니아의 지적처럼, 기술의 성숙도는 헤드라인이 아닌 물리 법칙과 과학으로 가늠해야 합니다. 시연 한 장면이 곧 우위를 뜻하지는 않습니다. 제한된 오픈소스 증거에 기댄 주장은 선전의 온도를 품기 쉽고, 그 온도를 견어낸 뒤에야 실제 능력의 윤곽이 드러납니다.

대만이나 남중국해에서 벌어질 고강도의 동시다발 위기 앞에서, 중국군의 지휘통제 체계가 얼마나 버틸지는 이 잣대로도 아직 답이 나오지 않습니다. 탄력성은 도면이 아닌 압력 속에서 증명되는 성질의 것입니다.

같은 이유로, 워게임과 합성 데이터는 공백을 가리는 장막이 될 수 있습니다. 부족한 것을 메우려는 이 방편들은 실전의 변수를 흉내 낼 수는 있어도 그대로 재현하지는 못합니다. 킬 체인에 AI를 넣으려는 시도가 마주한 벽이 실제 데이터의 희소성만이 아닌 그 데이터의 빈약한 통합이었다는 점도 되새길 만합니다. 데이터가 있어도 체계 안에서 이어 붙지 않으면, 모델은 전장의 흐름을 따라가지 못합니다. 수중과 공중에서 확인된 결핍은 그 통합의 어려움을 앞당겨 보여 주는 사례였습니다.

그러므로 이 장을 읽는 방식은 두 개의 문장을 동시에 쥐는 일입니다. 하나는 정보화에서 지능화로 넘어가겠다는 중국군의 선언이 뚜렷하다는 문장입니다. 다른 하나는 그 선언이 실전의 능력으로 굳었다는 증거는 아직 모이지 않았다는 문장입니다. 두 문장을 함께 놓을 때, 과소평가의 함정과 과대평가의 함정을 같이 피할 수 있습니다.

중국군을 그리는 붓은 그래서 단정보다 추적에 가까워야 합니다. 공백이 채워지는 지 남는지는, 그 추적이 쌓인 다음에야 말할 수 있습니다.

공백을 앞에 둔 독자는 두 가지 유혹을 함께 견뎌야 합니다. 하나는 선언의 무게에 눌러 능력을 앞당겨 읽는 유혹입니다. 다른 하나는 실전 기록이 없다는 이유로 움직임 전체를 허장성세로 치부하는 유혹입니다. 두 유혹은 반대 방향을 가리키지만 뿌리는 같습니다.

확인되지 않은 것을 확인된 것처럼 다루는 조금함입니다. 40여만 명이 고비사막에 들어간 사실은 분명하고, 9,000건이 넘는 조달 공고가 쌓인 것도 분명합니다. 분명한 것은 움직임이지 결과로 보기는 어렵습니다. 그 사이의 거리를 좁히려는 조금함이 문장을 미끄러지게 만듭니다.

그래서 이 장이 권하는 태도는 문장의 시제를 지키는 일에 가깝습니다. 개념이 논문에 실렸다는 것은 완료형이 아닌 진행형입니다. 조달 공고가 나왔다는 것은 배치가 아닌 실험입니다. 3개월에서 6개월의 짧은 일정과 소규모 예산, 그 안에 기밀 문서도 주요 무기 체계 요청도 담기지 않았다는 사실은 그 공고들의 성격을 실험과 프로토타이핑에 묶어 둡니다.

워게임이 돌아갔다는 것도 전장이 아닌 모의입니다. 진행형을 완료형으로 옮겨 적는 순간, 정보화에서 지능화로 넘어가는 서사는 실제보다 앞서 달립니다. 시제를 지키는 독자는 킬 체인에 시를 넣으려는 시도가 실제 데이터의 희소성과 빈약한 통합이라는 벽 앞에 서 있다는 사실을, 그 벽이 아직 허물어지지 않았다는 사실과 함께 기억합니다.

시제를 지키는 일은 회의로 보기는 어렵습니다. 중국군이 실전 공백을 위협으로 읽고 그것을 메우려 병력과 예산과 연구를 밀어 넣는 움직임은 그 자체로 무겁습니다.

무거운 것은 의도이고, 비어 있는 것은 증명입니다. 의도의 무게를 인정하면서 증명의 공백을 함께 적을 때, 분석의 문장은 선전에도 폄훼에도 기울지 않습니다.

정보 고치와 AI 환각을 스스로 경계하는 연구자들의 문장이 우리에게 주는 교훈도 같은 자리에 있습니다. 그들이 자기 체계의 오류 가능성을 적어 둔 만큼, 밖에서 그 체계를 그리는 붓도 오류 없는 완벽을 성급히 칠하지 않아야 합니다.

수치는 그 조급함이 자주 드러나는 자리입니다. 공고 하나하나에 세부가 부족하고 여러 기술이 얹혀 있어, 기술별로 임무별로 그 수를 세는 일 자체가 어렵고 오해를 부른다고 보고서는 적었습니다. 큰 숫자를 능력의 크기로 곧장 환산하는 계산은 그래서 위험합니다. 공백을 공백이라 부르는 정직함이, 이 장이 끝까지 붙든 유일한 방법입니다. 채워졌는지 남았는지를 말하기 전에, 무엇이 아직 세어지지 않았는지를 먼저 세는 태도입니다.

8장. AI 지휘결정·킬체인과 자율·군집

2016년 봄, 알파고와 이세돌의 바둑 대국을 중국 군사과학원과 국방과학기술대학의 전략가들이 지켜보고 있었습니다. 『China's M...

1. AI 지휘결정

2016년 봄, 알파고와 이세돌의 바둑 대국을 중국 군사과학원과 국방과학기술대학의 전략가들이 지켜보고 있었습니다. 『China's Military Bet on the Future』는 이 장면을 중국 군 수뇌부가 인공지능을 지휘의 문제로 다시 보게 된 분기점으로 기록합니다. 기계가 인간 최고수를 넘어서는 수를 스스로 찾아낸다면, 전장의 안개 속에서도 지휘관의 판단을 도울 수 있다는 평가가 나왔습니다. 바둑판의 승부가 지휘소의 화면으로 옮겨온 것입니다. 인민해방군은 이 무렵부터 기계화와 정보화를 넘어 지능화(Intelligentization, 智能化)라는 말을 교리의 중심에 놓기 시작했습니다. 지능화는 기술 하나를 가리키는 이름이 아닌, 지휘와 정찰과 타격과 평가의 순서를 다시 짜겠다는 선언에 가깝습니다.

인민해방군이 AI 지휘결정에서 먼저 붙든 쪽은 의사결정지원시스템(AI-DSS)입니다. 지휘관을 대신하는 방아쇠가 아닌, 지휘관의 머릿속을 넓혀 주는 외부의 뇌에 가깝습니다. 이 시스템을 급하게 원하는 이유로 인민해방군 내부에서 거론되는 것이 이른바 '5개 불가(Five Incapables)'입니다. 지휘관이 전장 상황을 스스로 판단하지 못하고, 상급 부대의 의도를 제대로 읽지 못하며, 돌발 상황을 감당하지 못하고, 독자적으로 결심하지 못하며, 예상 밖의 사태를 수습하지 못한다는 자기 진단입니다.

실전 경험이 얇은 군대가 스스로의 약점을 이렇게 다섯 항목으로 못박았다는 사실 자체가 무겁습니다. AI-DSS는 이 다섯 구멍을 기계의 계산으로 메우겠다는 구상입니다.

이 구상이 문서 속 구호에만 머물지 않는다는 정황은 조달 공고에서 드러납니다. 조지타운대 CSET의 『China's Military AI Wish List』는 인민해방군이 2023년 1월부터 2024년 12월까지 낸 9,000건 넘는 AI 관련 조달 공고를 훑어 그 안의 요구 사항을 분류했습니다. 다만 이 공고들이 실제 편제와 배치로 이어졌는지, 상용화에 성공했는지를 확인해 주는 자료는 나와 있지 않습니다. 공고는 원하는 것의 목록이지 손에 쥔 것의 목록이 아니기 때문입니다. 그럼에도 이 목록은 인민해방군이 AI-DSS에 무엇을 시키려 하는지를 또렷하게 보여 줍니다.

요구의 결은 두 층위로 갈립니다. 전략 층위에서 AI-DSS는 뉴스와 소셜 미디어와 상업 데이터를 딥웹 크롤링과 빅데이터 마이닝으로 긁어모아, 국제 정세의 긴장이 나 사회 불안, 자연재해의 조짐을 미리 읽으려 합니다. 작전 층위에서는 육·해·공·우 주·사이버라는 다영역의 자원을 함께 배분하고 조정하는 일을 맡깁니다. 파편처럼 흩어진 첩보를 지휘관에게 그대로 던지지 않고, 영역을 가로지르는 정보 통합을 거친 고해상도의 전장 그림으로 바꿔 보여 주겠다는 설계입니다.

인민해방군의 한 서술은 이를 '통 속의 뇌(缸中之腦)'에 빗댁니다. 몸은 지휘소에 있으나 감각은 전 지구의 데이터에 닿아 있는 거시적 지휘를 노린 표현입니다.

의사결정지원이 판을 넓게 읽는 도구라면, 지휘결정의 속도를 밀어붙이는 쪽에서는 타격의 시퀀스가 문제로 떠오릅니다. 전통적 전투는 존 보이드가 정리한 관찰-판단-결심-행동의 OODA 루프를 사람이 한 바퀴씩 돌리며 느리게 굴러갔습니다. 인민해방군은 이 루프에 AI를 밀어 넣어 시간을 극단으로 압축하려 합니다. 그 한 갈래로 『The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence』가 소개하는 것이 동부전구 방공여단의 가오와 천이 제시한 '주문-파견 모델(订单派单)'입니다.

과거에는 지휘관이 공격에 앞서 특정 포병이나 전투기를 미리 지정해 두었습니다. 이 모델에서는 타격할 표적 목록이 주문처럼 네트워크에 올라오면, 지휘 체계가 그때그때 쓸 수 있는 무기 플랫폼의 위치와 파괴력을 계산해 알맞은 플랫폼에 임무를 스스로 배분합니다. 사람이 앞에서 정해 두던 조합을 기계가 실시간으로 짜는 방향입니다. 다만 이런 구상들은 논문과 시연의 언어로 서술된 것이지, 확인된 실전 사례로 제시된 것으로 보기는 어렵습니다.

속도를 좇을수록 사람의 자리가 흔들립니다. 난징 육군지휘대학의 천항구이는 전투의 리듬이 인간의 두뇌가 따라잡지 못하는 '특이점'에 이르면, 타격과 결심 권한의 상당 부분을 기계에 넘겨야 한다고 내다봅니다. 그러나 같은 자료들은 최종 전략 결정이 여전히 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会)와 고위 지휘관의 손에 있다는 점도 함께 적습니다. 기계가 대안을 아무리 그럴듯하게 내밀어도 마지막 판단은 사람이 쥐고 있다는 원칙입니다.

의사결정지원은 사람을 고리 안에 남겨 두는 쪽이고, 순간 타격을 노리는 시퀀스는 사람을 고리 밖으로 밀어내려는 쪽입니다. 인민해방군의 문헌 안에서도 이 둘의 긴장은 아직 봉합되지 않았습니다.

인민해방군 스스로도 이 그림이 마법의 탄환이 아님을 안다는 점이 인상적입니다. 자료들이 꿈는 큰 걸림돌은 실전 데이터의 희소성입니다. 1979년 이후 큰 전쟁을 치르지 않은 군대는 복잡한 공중전이나 수중 환경을 기계에 가르칠 실제 훈련 데이터를 확보하기 어렵고, 그만큼 알고리즘의 성숙도 더디다는 자기 인식입니다. 여기에 지휘관의 AI 이해도 부족이 겹칩니다.

지휘관이 기계가 걸러 준 정보에만 갇혀 다른 위협을 보지 못하는 '정보 고치 (information cocoons)', 그리고 있지도 않은 정보를 사실처럼 지어내는 'AI 환각 (AI hallucinations)'이 작전을 무너뜨릴 수 있다는 경고가 문헌 안에 나란히 적혀 있습니다. 지능화 지휘결정은 인민해방군에게 목표이자 아직 풀지 못한 숙제로 남아 있는 것입니다.

두 축을 나란히 놓고 보면 인민해방군이 AI에 맡기려는 일의 결이 갈라지는 지점이 또렷해집니다. 의사결정지원은 전쟁의 기획과 거시적 자원 분배 쪽에 서 있습니다. 전 지구의 오픈소스 정보부터 다영역의 데이터까지 한데 융합해, 지휘관이 상부의 전략적 의도를 읽고 어떤 작전을 펼칠지를 저울질하도록 돕는 넓은 인지 도구입니다. 킬체인은 그 반대편에 있습니다.

전술 전장에서 정찰 센서와 타격 무기를 곧장 이어, 적의 방어망을 뚫고 무엇을 어떻게 부술지를 정하는 행동 지향의 시퀀스입니다. 앞의 축이 판 전체를 읽는 눈이라면, 뒤의 축은 방아쇠를 당기는 손에 가깝습니다. 같은 지능화의 이름 아래 놓였지만 겨누는 곳이 다릅니다.

이 손 쪽에서 인민해방군이 AI를 밀어 넣는 자리는 탐지에서 타격까지의 고리 전부입니다. 자료가 소개하는 연구들은 적의 레이더 재밍을 가려내고 비행 패턴으로 표적의 종류를 나누는 탐지와 분류, 딥러닝으로 함정을 뒤쫓고 여러 드론의 이동 표적을 동시에 추적하며 무기의 종말 유도과 미사일 궤적을 계산하는 추적과 타격, 빈 껍데기의 기만용 드론과 실제 공격용 드론을 갈라 화력 낭비를 막는 의도 예측까지를 아우릅니다. 앞서 본 주문-파견 모델은 이 고리의 마디들을 하나로 꿰어,

지휘 체계가 스스로 타격망을 닫는(close the kill chain) 방향을 노린 설계였습니다. 파편을 모아 그림으로 바꾸는 일과, 그 그림 위에서 표적과 무기를 공장 연결하는 일은 목적부터 다른 것입니다.

자율의 수위에서도 두 축은 갈라섭니다. 의사결정지원은 사람의 판단을 전제로 깔고 움직이는 보조의 성격을 끝내 벗지 못합니다. 대안을 아무리 정교하게 늘어놓아도 마지막 낙점은 사람의 몫으로 남습니다. 반면 킬체인은 속도가 곧 목숨이기에 사람을 고리 밖으로 밀어내는 쪽으로 기울입니다.

다수의 드론이 군집을 이뤄 적을 스스로 에워싸고 포화 공격을 퍼붓는 다중에이전트 협업은 이 자율화가 닿으려는 한 형태입니다. 판을 읽는 눈에는 사람을 안에 남겨 두려 하고, 방아쇠를 쥔 손에서는 사람을 밖으로 내보내려 하는 두 방향이 한 고리 안에서 맞물려 있는 것입니다. 인민해방군의 문헌 안에서 이 두 얼굴은 같은 지능화의 앞뒤이면서도, 사람의 자리를 어디에 둘지를 놓고 아직 한 몸으로 포개지지 못한 채 나란히 놓여 있습니다.

이 두 얼굴을 감싸는 더 큰 틀은 시진핑 주석이 내건 시간표입니다. 인민해방군은 21세기 중반까지 미국과 대등하거나 그 위에 서는 세계 일류 군대를 세우겠다는 목표를 걸었고, 지능화 지휘결정은 그 목표에 닿기 위한 지렛대로 배치되었습니다. 기계화와 정보화라는 앞선 두 단계가 물자를 나르고 통신을 잇는 문제였다면, 지능화는 지휘통제(C2)의 문제, 곧 누가 무엇을 언제 결심하느냐로 무게중심을 옮겨 놓습니다. 알파고의 한 판이 지휘소의 화면으로 옮겨온 이래 인민해방군이 붙든 물음은 기계가 얼마나 빠른가가 아닌, 그 빠른 계산 앞에서 결심의 주체를 누구로 둘 것인가였던 것입니다. 지능화가 기술의 이름을 넘어 지휘의 순서를 다시 짜겠다는 선언으로 읽히는 까닭이 여기에 있습니다.

자료들을 관통하는 조심스러움도 놓치지 말아야 합니다. 9,000건을 넘는 조달 공고의 방대한 숫자도, 논문에 적힌 주문-파견의 청사진도, 특이점 이후 결심 권한을 기계에 넘긴다는 천향구이의 전망도, 모두 원하는 것과 그리려는 것의 언어이지 편제와 배치로 굳어졌다는 확증의 언어로 보기는 어렵습니다. 실전 데이터의 공백을 인민해방군 스스로 짚었고, 지휘관의 이해도 부족과 정보 고치와 환각의 위험까지 같은 문헌에 나란히 적어 둔 이상, 지능화 지휘결정은 완결된 무기 체계라기보다

아직 실험대 위에 놓인 구상에 가깝습니다. 손에 쥘 것과 손에 쥐려는 것 사이의 거리를, 이 자료들은 지우지 않고 그대로 남겨 둡니다.

그럼에도 이 구상이 겨누는 방향만큼은 흔들림이 없습니다. 인민해방군은 결심의 속도와 정확도를 한꺼번에 끌어올릴 길을 더듬는 중이고, 그 더듬음의 끝이 어디에 닿을지는 세 편의 문헌이 답해 주지 않습니다. 지능화라는 이름 아래 기계에 무엇을 맡기고 사람에게 무엇을 남길 것인가, 이 물음이 지휘결정의 한복판에 놓여 있다는 사실만은 자료들이 입을 모아 가리키고 있습니다. 판을 넓게 읽는 도구든 순간의 타격을 노리는 시퀀스든, 결국 되돌아오는 자리는 사람의 몫을 어디에 둘 것인가라는 미결의 질문입니다.

2. 무인 체계와 군집

2026년 1월, 중국중앙텔레비전 뉴스 화면에 낯선 장면이 지나갔습니다. 병사 한 사람이 드론 200대를 한꺼번에 부렸습니다. 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学) 연구진이 실제 물리 플랫폼 위에서 군집 제어 알고리즘을 걸어 본 시연이었습니다. 드론들은 대형을 흐트리지 않은 채 여러 표적을 나누어 정찰했습니다. 조종하는 자리는 하나였고, 하늘에 뜬 기체는 이백 개였습니다.

인민해방군은 미래전의 승패가 인공지능과 무인 체계의 결합에 달려 있다고 봅니다. 인공지능이 지휘와 정찰, 타격, 평가의 순서를 바꾸는 이 흐름을 중국군은 지능화(intelligentization)라고 부릅니다. 사람의 손이 닿는 범위가 이렇게 넓어지면 전장의 셈법이 달라집니다. 그 밑그림이 이 한 장면에 담겨 있었습니다.

이 밑그림은 정찰용 무인기 한두 대로 끝나지 않습니다. 인민해방군은 무인기(UAV)와 함께 무인 지상 차량(UGV), 무인 수상정(USV), 무인 잠수정(UUV)을 육·해·공 전 영역에 나누어 시험하고 있습니다. 육군은 지상 무인 체계의 기술을 겨루는 경연을 2014년과 2016년, 2018년 세 차례 열었습니다. 이름은 장애물 돌파(跨越险阻)였습니다. 학계와 산업계, 군 연구소에서 136개 팀이 모여 실전에 가까운 지형에서 로봇의 주행과 판단을 겨루었습니다.

경연은 기술을 끌어올리는 자리이자, 어느 팀이 쓸 만한지 골라내는 자리이기도 했습니다. 조지타운대 CSET가 정리한 조달 문서에는 기지 경비와 감시를 맡을 로봇 개(robotic dogs)를 사겠다는 요구까지 적혀 있습니다. 관측과 경계라는 곳은 임무를 사람 대신 기계에 맡기려는 것입니다. 지상전의 무인화가 구호가 아닌 구매 목록으로 옮겨 가고 있다는 뜻입니다.

바다에서도 같은 실험이 이어집니다. 중국은 2018년 남아프리카공화국 방산전시회에서 소형 무인 수상 전투정 자리(JARI)를 공개했습니다. 크기는 작지만 무장을 갖춘 배였습니다. 같은 해 주하이 에어쇼에서는 민간 기업 윈저우테크가 록아웃 II를 내놓았습니다.

5km 밖 표적을 때릴 정밀 미사일 4기를 실은 무인정이었습니다. 무인 선박이 정찰을 넘어 타격까지 넘본다는 신호였습니다. 수중에서는 하이이(海翼) 글라이더가

해양 데이터를 모으며 대잠전(ASW)을 준비합니다. 선양자동화연구소가 만든 극지 로버는 남극과 북극의 혹한에 던져져 로봇의 생존성을 시험받았습니다.

무인 체계를 극한 환경에 밀어 넣어 어디까지 버티는지 재는 방식입니다. 민간 기업의 배가 군의 전시장에 오르고 연구소의 로봇이 극지를 도는 그림은, 군민융합(MCF, 军民融合)이 무인 체계에서 어떻게 작동하는지 보여 줍니다.

하늘에서는 군수 지원과 전투가 갈래를 나눕니다. 2017년 공군 후근부는 민간 물류 기업 징둥, 순펑과 손을 잡았습니다. 이듬해 1월 이들의 드론으로 야전 부대에 물자를 실어 나르는 첫 시험이 있었습니다. 군의 보급망에 민간 기업의 배송 기술이 없던 것입니다.

징둥이 만든 대형 물류 드론 JDY-800은 화물 840kg을 싣고 1,000km를 날 수 있습니다. 사람이 닿기 어려운 고지와 초소로 집을 나르는 데 걸맞은 무게와 거리입니다. 전투 쪽의 변화는 더 극적입니다. 2025년 공개된 영상에는 스텔스 유인 전투기 J-20이 스텔스 무인 공격기 GJ-11과 짝을 이루어 나는 유·무인 복합(MUM-T) 시험이 담겼습니다.

사람이 탄 기체가 사람이 없는 기체를 데리고 다니며 임무를 나누는 그림입니다. 조종사의 판단과 기계의 위험 감수가 한 편대 안에서 갈라집니다. 공중전의 짜임이 바뀔 수 있다는 예고였습니다.

인민해방군이 개별 기체의 성능보다 무겁게 보는 것은 이들을 하나로 묶는 군집(swarm)입니다. 군집은 다중 에이전트 협업이라는 이름으로도 불립니다. RAND가 정리한 인민해방군의 인공지능 인식 자료에 따르면, 군집이란 다수의 무인 체계가 인공지능 에이전트를 통해 실시간으로 정보를 나누고, 상황에 맞춰 스스로 협력하며 방어망을 뚫는 개념입니다. 허난성 군구의 썩하이칭 소장은 그 가치를 또렷한 말로 그렸습니다.

저비용 무인 차량과 드론, 무인 수중정이 군집 자율 의사결정 체계의 지원을 받아 임무를 나눠 맡고, 정밀하게 조율하며 은밀하게 침투해 적에게 군집 포화 공격을 가한다는 것입니다. 값싼 플랫폼을 벌떼처럼 동시에 던져 적의 센서와 요격 능력을 마비시키는 그림입니다. 방어하는 쪽은 하나하나를 다 막아야 하지만, 공격하는

쪽은 몇 대만 살아남으면 되는 비대칭이 이 개념에 깔려 있습니다. 값이 싸다는 점은 잃어도 아깝지 않다는 뜻이고, 수가 많다는 점은 방어망을 숫자로 눌러 버릴 수 있다는 뜻입니다.

NUDT 연구진은 미래전에서 무인 체계의 수가 유인 전투 체계와 같아지는(parity) 지점이 올 것이라고 봤습니다. 지능이 오를수록 무인 군집이 전쟁의 주연(main actors)이 될 것이라는 전망도 내놓았습니다.

이 개념을 눈으로 확인하려는 경연도 열렸습니다. 2018년 공군은 무인기 군집의 지능을 겨루는 무인 쟁봉(无人争锋)을 개최했습니다. 50개 팀, 448명이 모여 자율 협동 정찰과 검색, 돌격, 대항 능력을 겨루었습니다. 공군공정대학과 하얼빈공정대학이 우승을 가져갔습니다.

성과의 숫자도 나옵니다. 2018년 원저우테크는 무인 보트 56척이 바다에서 함께 움직이는 상어 군집 시험을 했습니다. 하늘에서는 중국전자과기집단(CETC, 中国电子科技集团有限公司) 등이 고정익 무인기 200대를 한꺼번에 띄우는 기록을 세웠습니다. 앞서 본 2026년 1월의 200대 드론 통제는 이 흐름 위의 최근 장면입니다.

숫자는 해가 갈수록 커지고, 한 사람이 다루는 기체 수도 늘고 있습니다. 다만 이 숫자들이 경연과 시험, 시연에서 나온 성과라는 점은 짚어 두어야 합니다. 실제 부대에 얼마나 편제되어 전장에서 어떻게 작동하는지는 이 자료들이 말해 주지 않습니다.

군집이 전장에서 흩어지지 않으려면 보이지 않는 기반이 받쳐 줘야 합니다. 수백 대의 드론이 부딪히지 않고 대형을 지키며 급변하는 상황에 반응하는 일은 알고리즘의 몫입니다. RAND 자료는 중국 연구진이 군집 경로 계획, 이벤트 기반 대형 제어, 계층적 강화학습에 기반 다중 무인기 협동 포위 기법에 매달리고 있다고 적습니다. 데이터를 실시간으로 주고받고 처리하는 능력이 군집의 진짜 승부처라는 뜻입니다. NUDT의 저우샤오리는 지능형 전장 정보 네트워크가 무인 지능형 전투 체계의 버팀목이자 킬체인을 세우는 바탕이 될 것이라고 짚었습니다.

정찰로 표적을 찾고, 타격으로 이어지고, 결과를 되짚는 사슬의 각 고리에 무인 체계가 끼어드는 그림입니다. 이 요구는 구매 문서에도 그대로 드러납니다. CSET가 분석한 자료에 따르면 인민해방군은 2023년부터 2024년까지 9,000건이 넘는 인공지능 관련 조달 공고를 냈습니다. 그 가운데 무인 자율 체계를 함께 묶어 통제하고 조율하는 지휘통제 체계를 사겠다는 요구가 눈에 띕니다.

320km 밖에서 80개가 넘는 공중 자산을 동시에 통제하는 능력을 꼭 집어 요구한 공고도 있습니다. 80개 자산을 한 체계에서 다룬다는 것은 군집을 지휘하는 머리를 미리 갖추겠다는 뜻입니다. 드론의 카메라와 열화상, 상업 위성의 광학 센서를 하나로 묶어 적의 드론 군집 같은 다수의 이동 표적을 함께 추적하는 다중 모드 융합 역량도 목록에 올라 있습니다. 군집을 부리려는 쪽이 상대의 군집을 잡아내는 눈까지 함께 사려 한다는 점이 눈에 띕니다.

이 그림 앞에서 두 가지를 갈라 두어야 합니다. 조달 공고는 사겠다는 의사이지 배치의 증거로 보기는 어렵습니다. 9,000건이라는 숫자가 얼마나 실제 전력으로 바뀌었는지, 그 성공률이 어느 정도인지는 이 자료들 밖의 일입니다. 경연장의 우승과 뉴스 화면의 시연은 능력의 뒷선을 보여 주지만, 그것이 곧 야전의 표준은 아닙니다.

NUDT 게시판과 방산전시회, CCTV 뉴스에서 확인되는 것은 방향과 속도입니다. 인민해방군은 무인 체계를 벌떼로 묶어 킬체인을 한 축으로 세우려는 길을 또렷이 걷고 있습니다. 그 길이 어디까지 왔는지는, 공개된 자료가 허락하는 만큼만 말할 수 있습니다.

이렇게 벌떼를 띄우고 부리는 힘이 전장에서 값을 지니려면, 이 조각들을 한 줄로 꿰는 자리가 있어야 합니다. 그 자리에 킬체인이 놓입니다. 저우샤오리가 말한 지능형 전장 정보 네트워크는 무인 체계 하나하나를 정찰과 타격, 평가의 고리에 끼워 넣는 신경 노릇을 합니다. 기지를 지키는 로봇 개가 돌레를 읽고, 하이이 글라이더가 바닷속 데이터를 끌어 오고, 룩아웃 II가 5km 밖 표적을 겨누고, J-20이 GJ-11을 데리고 위험을 나누는 그림은 저마다 다른 무기의 이야기가 아닌 한 사슬의 다른 고리들입니다.

날날의 기체가 아무리 좋아도 그 고리들이 이어지지 않으면, 표적을 찾은 눈과 방아쇠를 쥔 손이 따로 놀게 됩니다. 인민해방군이 무인 체계를 두고 개별 성능보다 연결을 무겁게 보는 까닭이 여기에 닿아 있습니다.

이렇게 이어진 사슬은 정찰에서 타격까지 걸리는 시간을 줄이는 쪽으로 조여집니다. 사람이 정찰 보고를 받아 지도를 펴고 명령을 내리던 사이사이의 틈을, 실시간으로 정보를 나누는 무인 체계들이 메웁니다. 표적을 찾은 드론의 눈과 방아쇠를 쥔 무인정 사이에 사람의 손이 덜 끼어들수록, 찾고 때리고 되짚는 한 바퀴는 빨라 집니다. 무인 체계를 킬체인 한 축으로 세우려는 까닭은 벌떼의 머릿수만이 아닌, 이 사슬을 사람의 속도가 아닌 기계의 속도로 돌리려는 데에도 있습니다.

고리를 잇는 배선은 조달 목록에 그대로 드러납니다. CSET가 짚은 C5ISR 통제 체계는 흩어진 무인 자산을 한 머리 아래 묶어 함께 통제하려는 요구입니다. 320km 밖에서 여든 개가 넘는 공중 자산을 동시에 다루겠다는 공고는 군집을 부릴 지휘소를 미리 세우겠다는 뜻이고, 카메라와 열화상과 상업 위성의 광학을 하나로 녹여 이동 표적을 함께 쫓겠다는 다중 모드 융합은 상대의 군집까지 잡아낼 눈을 갖추겠다는 뜻입니다. 2023년부터 2024년까지 쏟아진 9,000건이 넘는 공고는, 벌떼를 띄우는 능력과 그 벌떼를 한 사슬로 엮는 능력을 나란히 사들이려는 의사로 읽힙니다. 무인 체계와 군집은 이 배선 위를 흐르는 신호일 때 전력이 됩니다.

이 배선을 실제로 까는 손은 군 혼자서 보기는 어렵습니다. 물자를 나르는 드론은 정동과 순평의 배송 기술에서 왔고, 바다를 누비는 무인정은 원저우테크의 상선 기술에서 왔으며, 극지를 도는 로버는 선양자동화연구소의 연구에서 나왔습니다. 민간의 물류망과 연구소의 실험이 군의 킬체인 안으로 흘러드는 이 통로가 군민융합입니다. 값싼 플랫폼을 빠르게, 많이 찍어내는 힘은 군수 공장 하나가 아닌 이 통로 전체에서 나옵니다. 벌떼 전술이 숫자로 방어망을 누르는 그림은, 그 숫자를 감당할 생산과 보급이 뒤를 받쳐 줄 때에만 성립합니다.

병사 한 사람이 드론 이백 대를 부리던 장면이 남긴 물음은 다음 자리로 넘어갑니다. 사람의 손이 닿는 폭은 넓어지지만, 그 폭이 넓어질수록 대형을 잡고 표적을 나누고 침투 경로를 고르는 판단은 알고리즘의 몫으로 옮겨 갑니다. 군집 경로 계획과 이벤트 기반 대형 제어, 계층적 강화학습에 기대는 협동 포위가 섬을 대신하는 순

간, 지휘하는 사람은 방향을 정하고 기계는 그 테두리 안에서 스스로 협력합니다. 사람이 고리마다 끼어들어 확인하던 킬체인이, 사람이 테두리만 긋고 기계가 안을 채우는 킬체인으로 기우는 것입니다.

그 기울기가 어디까지 왔는지는 경연장과 전시장, 뉴스 화면이 비추는 윗선까지만 읽을 수 있습니다. 판단이 사람 손을 얼마나 떠나도 되는가라는 물음은, 자율과 통제
제의 경계를 짚는 다음 절의 몫으로 남습니다.

3. 사람이 빠지는 순간

2025년 6월 18일 자 해방군보 지면에 짧은 비유 하나가 실렸습니다. 부치경(Bu Qigeng)이 쓴 문장이었습니다. 그는 바이올린이 아무리 좋아도 진짜 중요한 것은 연주자의 기술이라고 적었습니다. 원문은 무론소제금다호, 관건환요간금수(无论小提琴多好, 关键还要看琴手)였습니다.

악기를 무기 체계에, 연주자를 인간 지휘관에 빗댄 문장이었습니다. 이 비유가 군 기관지에 실렸다는 사실 자체가 하나의 신호였습니다. 인민해방군 안에서 인간을 어디까지 남겨둘 것인가를 두고 논쟁이 진행 중이라는 신호였습니다.

논쟁의 축은 킬체인입니다. 관찰하고, 방향을 정하고, 결심하고, 타격하는 순서를 OODA 루프라고 부릅니다. 전통적인 전쟁에서 사람은 이 순환의 안쪽에 있었습니다. 표적을 보는 것도 사람이었고, 방아쇠를 당기는 결심도 사람이었습니다. 무인기 군집과 인공지능이 들어오면서 사람의 자리가 밀려납니다.

처음에는 루프 안(in the loop)에서 시스템을 감독하는 루프 위(on the loop)로 물러납니다. 그다음 단계가 루프 밖(out of the loop)입니다. 통제권 전체를 기계가 쥐고 사람이 배제되는 지점입니다. 이 지점이 사람이 빠지는 순간입니다.

빠지는 편이 낫다고 말하는 목소리가 있습니다. 중국 육군지휘대학(Army Command College)의 연구원 천항구이(Chen Hanguì)가 대표적입니다. China's Military Bet on the Future는 그의 주장을 이렇게 정리합니다. AI와 인간-기계 융합(人机融合) 기술이 발전하면 전투의 리듬이 인간의 두뇌로는 감당할 수 없을 만큼 빨라진다는 것입니다.

속도가 계속 붙으면 사람이 전장의 변화를 따라잡지 못하는 지점에 도달합니다. 그 특이점(奇点, singularity)이라고 부른 순간입니다. 이 순간이 오면 의사결정 권한의 상당 부분을 고도로 지능화된 기계에 넘겨줘야 한다고 그는 말합니다. 넘겨주는 것이 아닌 넘겨줄 수밖에 없다는 어법입니다.

인민해방군이 사람을 루프에서 완전히 뺄 것이라는 확정적 증거는 아직 없습니다. 다만 작전의 리듬이 인간의 생리적 한계를 넘어설 것이라는 기대는 군 내부에서 교

리를 미는 동력으로 작동하고 있습니다.

반대 목소리도 군 안에서 나옵니다. 두 갈래입니다.

한 갈래는 기계가 아직 그럴 만한 물건이 못 된다는 지적입니다. The People's Liberation Army's Perspectives on Artificial Intelligence는 OODA 루프의 모든 단계가 AI에 똑같이 어울리지는 않는다고 봅니다. 표적을 찾고 분류하는 관찰 단계는 기계학습이 잘합니다. 문제는 그다음입니다. 전술적 결심을 내리고 행동을 실행하는 단계는 복잡한 전장을 통째로 이해하는 견고한 세계 모델을 요구합니다.

지금의 최첨단 AI는 그런 세계 모델을 갖고 있지 않습니다. 그래서 완전한 전술적 자율성을 떠받치지 못합니다. 킬체인 결심 단계까지 자동화하려면 지금 수준을 뛰어넘는 비약(step change)이 먼저 있어야 한다는 반론입니다. 사람이 빠지는 순간은 기술의 도약을 전제로만 성립한다는 이야기입니다.

다른 한 갈래는 책임의 문제입니다. AI가 아무리 뛰어나도 전술적 결정의 법적·도덕적 책임은 지지 못합니다. 난징 육군지휘대학의 류쿠이(Liu Kui)는 지능화 작전의 성패가 결국 AI 사용자의 자질에 달렸다고 말합니다. 모델은 자기 행동에 책임을 못 지므로, 사람이 적절한 질문을 던지고 기계의 한계를 알고 책임 메커니즘을 세워야 한다는 것입니다.

부치경의 바이올린 비유가 놓이는 자리가 여기입니다. 좋은 악기가 좋은 연주를 보장하지 않듯, 좋은 무기 체계가 좋은 판단을 보장하지 않는다는 우려입니다. 사람을 빼는 순간 무기의 통제력을 잃을 수 있다는 군부 내부의 경계심을 담은 문장이었습니다.

이 경계심에는 구체적인 실체가 있습니다. 위임했을 때 어떤 방식으로 일이 어긋나는지를 중국군 연구자들이 이미 이름 붙여 두었기 때문입니다.

한 번째는 정보 고치(information cocoons)입니다. 중국군 학자 위안(Yuan)과 자오(Zhao)는 AI 시스템이 적의 개입 없이도 스스로 오작동할 수 있다고 경고했습니다. 알고리즘이 지휘관에게 특정 패턴의 정보만 계속 올려 보내는 현상입니다. 그러면 지휘관은 AI가 내민 것 말고 다른 정보원이나 다른 설명을 아예 보지 못하게

됩니다. 사람의 교차 검증이 빠진 채 AI의 편향된 추천에만 기대면, 그 패턴 밖에있는 결정적 위협을 통째로 놓칠 수 있습니다.

다음은 AI 환각(AI hallucinations)입니다. 전장 데이터가 부족할 때 기계가 존재하지 않는 표적이나 잘못된 상황을 사실처럼 보고하는 오류입니다. 학술 영역의 여러 중국군 연구자들이 이 문제를 몹시 두려워한다고 자료는 전합니다. 더 까다로운 대목은 오류의 결이 다르다는 점입니다.

AI가 범하는 실수는 종종 비인간적 오류(nonhuman-like errors)의 형태를 띠니다. 사람의 상식으로는 나오기 어려운 방식으로 결론에 이르기 때문에, 훈련되지 않은 사람은 그 오류를 과소평가하거나 눈치조차 못 챌 위험이 큼니다.

마지막은 깨지기 쉬운 기술적 수단에 대한 과도한 의존입니다. 전쟁에는 안개가 끼어 있습니다. 자료는 기존 AI만으로 킬체인을의 모든 부분을 가속하기에는 부족하다고 지적합니다. 사람이 빠진 채로 결정을 승인하고 실행하는 일을 불안정한 기술적 수단(brittle technical means)에 지나치게 맡기면, 적국이 사이버 공격이나 데이터 교란으로 파고들 틈이 생깁니다.

새로운 전술적 취약성(new tactical vulnerabilities)을 스스로 만드는 것입니다. AI를 넣어 강해지려다 없던 약점을 여는 역설입니다.

논쟁이 이렇게 팽팽한데, 실제 구매 행위는 어느 쪽으로 기울까요. China's Military AI Wish List가 그 단서를 조달 공고에서 읽어 냅니다. 2023년부터 2024년 사이 인민해방군이 낸 AI 관련 조달 공고는 9,000건이 넘습니다. 그 안에는 이런 요구가 여럿 들어 있었습니다.

200마일 넘게 떨어진 곳에서 80개 이상의 공중 자산을 동시에 통제하라는 요구, 여러 센서를 묶어 적 드론 군집을 추적하는 C5ISR 체계를 만들라는 요구였습니다. 사람의 직접 개입 비율을 줄이고 시스템이 다수 에이전트를 스스로 조율하도록, 위임의 인프라를 실제로 깔고 있다는 방증입니다.

다만 결을 봐야 합니다. 이 공고들은 대부분 3개월에서 6개월짜리 짧은 실험과 프로토타입을 위한 것이었습니다. 주요 무기 체계의 킬체인에 AI를 전면 위임하는 공

고는 발견되지 않았습니다. 위임의 바닥은 넓게 까는 중이지만, 사람을 완전히 루프 밖으로 빼는 지점 앞에서는 기술적으로도 교리적으로도 발을 멈추고 있다는 뜻입니다. 시연과 편제는 늘어나되, 그것을 곧 실전 위임으로 읽기는 어렵다는 신중함입니다.

이쯤이 세 문헌이 떠받치는 이야기의 경계입니다. 천향구이, 류쿠이, 부치경이라는 실명의 발언, 특이점·정보 고치·AI 환각이라는 군사 용어, 9,000건이라는 조달 데이터의 윤곽까지입니다. 그 너머는 자료가 말하지 않습니다. 위임 논쟁의 이면에 어떤 파벌 다툼이 있는지, 최고위층의 속내가 무엇인지, 어느 장교가 어떤 숨은 동기로 결정을 내렸는지는 이 문헌들 안에 없습니다. 있다고 지어내면 사람이 빠지는 순간을 경고한 그 문헌들을 배신하는 일이 됩니다.

그래서 멈춥니다. 다만 한 가지는 분명합니다. 사람을 빼는 문제를 두고 인민해방군은 아직 스스로도 답을 내리지 못했다는 사실입니다. 답이 나지 않은 채로, 그들은 위임의 바닥을 계속 넓히고 있습니다.

그렇다면 지금 인민해방군이 실제로 서 있는 자리는 어디일까요. 루프 안도 아니고 루프 밖도 아닌, 그 사이의 루프 위입니다. 사람이 방아쇠를 직접 당기지는 않되, 기계가 짜 놓은 판을 위에서 내려다보며 승인하거나 중지시키는 자리입니다. 조달 공고가 그리는 그림이 이 자리와 맞아떨어집니다. 200마일 밖의 공중 자산 80여 개를 한 사람이 일일이 조종할 수는 없습니다.

다중 센서를 묶어 적 드론 군집을 추적하는 C5ISR 체계도 사람의 손끝으로 일일이 돌리는 물건으로 보기는 어렵습니다. 시스템이 군집을 스스로 조율하게 두고, 사람은 그 흐름을 내려다보며 감독하는 위치로 올라섭니다. 이 자리에서 사람의 성격이 바뀝니다. 결정을 내리는 주체에서 결정을 지켜보는 감시자로 옮겨 갑니다.

문제는 이 감시자의 자리가 보이는 것만큼 안전하지 않다는 데 있습니다. 정보 고치가 감시자의 눈을 가리고, AI 환각이 감시자에게 존재하지 않는 상황을 사실처럼 들이밀며, 비인간적 오류는 감시자가 알아채기 어려운 결로 스며듭니다. 루프 위에 앉아 있다는 사실이 통제권을 쥐고 있다는 보장이 되어 주지 못합니다. 기계가 올려 보내는 그림만 들여다보는 사람은, 형식상 루프 위에 있어도 실질적으로는 이미 루프 밖으로 반쯤 밀려난 상태일 수 있습니다.

류쿠이가 사용자의 자질을 거듭 강조한 까닭이 이 부분과 맞닿아 있습니다. 감독하는 사람이 적절한 질문을 던지지 못하고 기계의 한계를 모르면, 감독은 이름만 남은 절차가 되기 때문입니다. 승인 버튼을 누르는 손은 그대로 있는데, 그 손이 하는 일이 판단에서 추인으로 바뀌는 것입니다.

그래서 사람이 빠지는 순간은 어느 날 선포되는 사건이 아닐지 모릅니다. 특이점이 도래했다고 누군가 공표하는 방식이 아닌, 감시자가 버튼을 누르는 손이 조금씩 형식으로 굳어 가는 방식으로 사람이 빠질 수 있습니다. 부치경의 비유로 돌아가 봅시다. 연주자가 악기 앞에 앉아 있더라도 활을 켜는 손이 악기가 밀어 올리는 대로만 움직인다면, 그 소리는 이미 연주자의 음악으로 보기는 어렵습니다.

인민해방군이 아직 답을 내리지 못한 진짜 물음은 사람을 뺄 것이냐가 아닌, 남겨둔 사람이 정말로 판단하고 있느냐일지 모릅니다. 위임의 바닥이 넓어질수록 이 물음은 무거워집니다.

9장. 신흥기술 경쟁 사례: 양자 센싱·극초음속·우주

화면 속 대화는 조용히 시작됩니다. 미국의 한 안보 연구기관이 공개한 영상에서, 중국군 기술을 오래 추적해 온 엘사 카니아가 카메라...

1. 양자 센싱의 조심스러운 독법

화면 속 대화는 조용히 시작됩니다. 미국의 한 안보 연구기관이 공개한 영상에서, 중국군 기술을 오래 추적해 온 엘사 카니아가 카메라 앞에 앉습니다. 진행자가 중국의 미래전 베팅을 묻자, 그는 성과의 목록이 아닌 경계의 언어부터 꺼냅니다. 중국의 기술 역량을 읽을 때 연구자가 넘어야 할 벽은 화려한 발표 자체가 아닌 그 발표에 스며든 과장이라는 지적입니다.

그는 이 습성을 과장으로 흐르는 경향이라고 부릅니다. 중국군이나 국영 방산 기업이 내놓는 성과 가운데 상당수가 헤드라인은 채우지만, 실체는 부풀려진 주장에 머문다고 그는 말합니다.

과장의 사례로 그가 든 것은 심해 케이블 절단 장비였습니다. 언론은 그 장비를 전장에서 곧바로 쓸 수 있는 완성된 역량처럼 묘사했지만, 실물은 초기 시제품에 가까웠다는 것입니다. 이 간극이 독법의 출발점이 됩니다. 카니아는 기사 제목을 넘어서서 출처를 되짚고, 연구개발에서 실험을 거쳐 작전화로 이어지는 패턴의 총체성을 보아야 한다고 강조합니다.

한 번의 발표가 아닌 시간에 걸친 일관된 추세를 확인하라는 주문입니다. 그는 오픈소스 자료를 조각이 아닌 전체로 읽고, 미 국방부가 해마다 펴내는 중국 군사력 보고서 같은 문헌과 계속 교차 검증하라고 덧붙입니다. 이 교차 검증만이 양자 센싱 역량의 상대적 신뢰도를 가늠하게 해 준다는 이야기입니다.

왜 이런 조심스러움이 양자 기술에서 유독 필요한지는 지난날의 양자 레이더 사례가 보여 줍니다. 몇 해 전 중국이 양자 레이더에서 획기적 진전을 이뤘다고 보고했을 때, 카니아가 자문을 구한 과학자 대부분은 납득하지 못했습니다. 적의 교란이 극심한 분쟁 환경에서 그 기술이 실제로 작동한다는 주장에 동의하지 않았던 것입니다. 부풀려진 제한된 오픈소스 증거가 과학적 현실과 충돌한 대표적 장면이었습니다.

그런데 최근 미국과 중국 양쪽에서 보고되는 양자 센싱의 진전은 사정이 조금 다릅니다. 옥석을 가리는 과학자들의 평가로는, 양자 센싱 쪽 주장이 과거의 양자 레이더보다 실현 가능성이 높아 보인다는 것입니다. 같은 양자라는 이름을 달았어도 하

나는 걸러졌고 하나는 남았습니다.

그 구별의 기준을 카니아는 자신의 한계를 인정하며 설명합니다. 자신 같은 사회과학자는 깊은 기술적 배경이 없으니, 어떤 성과가 선전된 것인지 아니면 물리학의 법칙에 근거해 실현 가능한 것인지를 스스로 판정할 수 없다는 고백입니다. 그래서 과학자와 기술자, 그리고 작전 요원과 되도록 많이 협력해야 한다고 그는 말합니다. 양자 센싱을 향한 조심스러운 독법은 정책 분석의 언어만으로 완성되지 않습니다.

물리학의 검증이라는 렌즈를 반드시 통과해야 합니다. 이 태도가 과장과 실체를 가르는 문턱입니다.

과장을 걷어 낸 자리에서 확인되는 좌표는 우주가 아닌 바다 밑입니다. 미·중 해저 경쟁을 다룬 영상 자료의 분석에 따르면, 대만 해협과 남중국해는 중국이 양자 센싱 네트워크를 적용하기에 분명한 지역으로 지목됩니다. 두 바다가 상대적으로 수심이 얕다는 물리적 조건 때문입니다. 중국은 이 얕은 바다에서 상대의 잠수함과 무인 자산을 탐지하고, 미국이 오래 쥐어 온 해저 우위를 무력화하려는 목표로 투자를 집중하고 있다고 분석됩니다.

전문가는 이 투자가 오늘의 전력을 과시하려는 몸짓이 아닌 내일의 작전을 미리 설계하는 과정이라고 경고합니다. 다만 그 네트워크가 지금 몇 기나 놓였는지, 어떤 규모의 예산이 들어갔는지는 확인되지 않습니다. 실전 배치의 실체와 은닉 예산의 규모는 공개 자료 밖에 있습니다.

기술의 요람은 문헌으로도 확인됩니다. 한 증언 자료에 따르면, 중국 최고위 군사 학술 기관인 군사과학원 산하에 국방과기혁신연구원이 설립되어 최전선 기술 연구를 맡고 있습니다. 그 아래 전위교차학문기술연구센터가 신경인지 과학, 유연 전자 공학과 나란히 양자 기술을 핵심 과제로 밀고 있다는 서술입니다. 이 연구원은 중국판 첨단 국방연구 조직으로 서방에서 미국의 DARPA에 비견되곤 하지만, 두 기관을 같은 것으로 놓을 근거는 자료에 없습니다. 조직의 존재와 연구 우선순위는 확인되는 반면, 그 성과의 성숙도는 여전히 열려 있는 물음입니다.

우리가 중국의 양자 센싱 발표를 더 조심스럽게 읽어야 하는 이유는 기술의 난이도만으로 보기는 어렵습니다. 중국의 국가안보 의사결정 체계 안에 뿌리내린 정보 왜곡이라는 제도적 결함과 맞닿아 있습니다. 랜드연구소의 보고서는 고위 결정권자에게 흘러드는 부정확한 정보의 문제를 깊이 다룹니다. 관료제의 하급자와 지방 기관은 책임을 피하거나 성과를 부풀려 승진하려고 상부의 기조에 맞춘 장밋빛 보고를 올린다는 것입니다.

그 결과 최고 지도부는 현장의 진실에서 차단된 채 왜곡된 그림을 받아 들게 됩니다. 이 구조는 국방 기술 생태계에도 그대로 옮겨 붙습니다. 방산 기업의 관리자나 군사 대학의 연구원은 국가가 막대한 예산을 넣은 양자 센싱 과제의 실패를 솔직히 보고하기를 꺼립니다. 대신 초기 시제품의 성능을 실제 물리적 한계보다 훨씬 완성된 것처럼 포장할 유인을 갖습니다.

그렇다면 서방의 관찰자가 오픈소스 논문이나 관영 매체에서 만나는 양자 센싱 돌파구라는 소식은, 내부의 장밋빛 보고가 대외 선전용으로 다시 가공된 결과물일 가능성을 안고 있습니다. 카니아가 말한 물리학에 근거한 교차 검증이 빠지면, 외부 분석가는 하급 관료의 정보 왜곡이 빚어낸 반향의 방 속 허상을 실제 전투력으로 오판하게 됩니다. 조심스러운 독법은 그래서 회의(懷疑)의 기술이 아닌 절차의 기술입니다. 출처를 되짚고, 물리학에 물어보고, 시간의 추세로 확인하는 절차입니다.

양자 센싱은 걸러 낼 만큼 실체가 보이는 사례이면서, 동시에 확인된 범위와 확인되지 않은 범위를 끝까지 나누어 적어야 하는 사례이기도 합니다. 이 장이 양자 센싱을 독립된 성취로 크게 세우는 대신 조심스러운 독법의 대상으로 다루는 까닭이 여기에 있습니다.

이 태도를 실제 기사 한 편 앞에서 적용해 보면 절차의 뼈대가 드러납니다. 어떤 관영 매체가 양자 센싱의 새로운 돌파구를 전한다고 할 때, 조심스러운 독법은 그 제목을 참이나 거짓으로 곧장 판정하지 않습니다. 먼저 그 주장이 어느 연구기관, 어느 문헌에서 나왔는지 출처를 되짚고, 다음으로 물리학의 법칙에 비추어 그것이 원리상 가능한 범위 안에 있는지 과학자에게 물으며, 마지막으로 같은 방향의 성과가 여러 해에 걸쳐 반복되는지 추세로 확인합니다. 세 관문을 모두 통과한 주장만이 상대적 신뢰도를 얻습니다.

한 관문이라도 비어 있으면 그 소식은 실체가 아닌 아직 판정 보류된 후보로 남겨둡니다. 양자 레이더가 걸러지고 양자 센싱이 남은 것도 이 관문의 통과 여부가 갈랐기 때문입니다.

절차의 반대편에는 절차로도 채울 수 없는 공백이 있습니다. 이 공백을 추정으로 메우지 않고 공백인 채로 적는 일이 독법의 나머지 절반입니다. 다만 해협과 남중국해에 양자 센싱 네트워크가 지금 몇 기나 놓였는지, 중앙군사위원회가 얼마의 비공개 예산을 넣었는지는 공개 자료에 없습니다. 국방과기혁신연구원의 고위 과학자들이 어떤 파벌에 속해 예산을 다투는지, 그 개발을 지시한 지도부의 내면에 어떤 불안이 있는지도 자료가 말해 주지 않습니다.

양자 센싱의 과장 보고 관행을 지난 시대의 집단 심리와 인과로 잇고 싶은 유혹도 있으나, 그런 연결의 근거 역시 자료에는 없습니다. 확인되지 않은 것을 확인된 것처럼 적는 순간, 조심스러운 독법은 자기가 경계하던 과장과 같은 자리에 서게 됩니다.

서방의 국방과기혁신연구원 비유도 이 공백의 한 사례입니다. 이 기관은 미국의 DARPA에 비견되곤 하지만, 두 조직을 같은 것으로 놓을 근거는 자료에 없습니다. 조직이 존재한다는 사실과 양자 기술을 최우선 과제로 밀고 있다는 우선순위는 문헌으로 확인되는 반면, 그 성과가 시제품을 넘어 어디까지 성숙했는지는 열려 있는 물음으로 남습니다. 확인된 것은 확인된 만큼만, 열린 것은 열린 채로 적는 이 구분선이 없으면, 조직의 존재라는 사실 하나가 성숙한 전투력이라는 결론으로 슬그머니 미끄러집니다.

그래서 양자 센싱은 이 장에서 두 얼굴로 서 있습니다. 물리학의 관문을 통과할 만큼 실체가 보이는 사례이면서, 동시에 그 실체의 규모와 배치가 공개 자료 밖에 있어 끝까지 확인된 범위와 확인되지 않은 범위를 나누어 적어야 하는 사례입니다. 하급 관료의 장밋빛 보고가 대외 선전으로 다시 가공되는 반향의 방을 실제 전력으로 오판하지 않으려면, 걸러 낼 것은 걸러 내되 비어 있는 칸은 비운 채로 남겨 두는 두 손놀림이 함께 가야 합니다. 조심스러운 독법이 회의가 아닌 절차인 이유가 이 두 손놀림에 있습니다.

2. 극초음속과 우주

상업용 위성사진 한 장이 청문회 화면에 떴습니다. 중국 남부의 원창 발사센터였습니다. 화면 속에는 정부 발사 구역만 있는 것이 아니었습니다. 로켓과 위성을 연구하고 조립하는 산업 구역이 붙어 있었고, 그 옆으로 새로 넓혀지는 상업용 발사 구역이 보였습니다.

몽골 사막에 가까운 주취안 발사센터도 같았습니다. 그곳에는 민간 기업의 발사를 받쳐 주는 전용 상업용 발사대가 따로 마련되어 있었습니다. 위성사진은 문서가 말하지 않는 확장의 규모를 눈으로 보여 주었습니다.

중국이 우주를 어떻게 보는지는 시진핑 국가주석의 말에 담겨 있습니다. 그는 우주 비행의 꿈이 강군몽의 중요한 부분이라고 밝혔습니다. 우주몽은 중화민족의 위대한 부흥이라는 꿈을 이루는 구성 요소라고도 말했습니다. 이 서사는 수사에 그치지 않습니다. 우주와 첨단 군사 기술에 국가 자원을 앞세워 배분하게 만드는 정책의 동인으로 작동합니다.

중국이 우주를 군사 영역으로 다루려는 의도는 오래전에 드러났습니다. 2007년의 대위성 무기 실험이 그 장면이었습니다. 중국은 자국 위성을 미사일로 요격해 파괴했고, 미국을 비롯한 여러 나라가 긴장했습니다. 그 궤적 위에서 지금은 우주와 대기권의 경계를 넘나드는 무기에 인공지능을 붙이는 실험이 이어집니다.

극초음속 활공체가 그 경계에 놓인 무기입니다. 음속의 다섯 배가 넘는 속도로 날면서 궤도를 바꿔, 서방의 미사일 방어망이 예측하기 어렵게 만듭니다. 이 속도에는 대가가 따릅니다. 대기권을 지나는 동안 무기는 엄청난 마찰열과 플라즈마에 둘러싸이고, 그 순간 외부와의 통신은 끊깁니다.

스스로 궤도를 고쳐 목표로 가야 하는 극한의 조건입니다. 중국 군사 학계는 이 조건을 인공지능으로 넘으려 합니다. 로라 살만의 연구는 중국이 극초음속 활공체에 신경망을 결합하려는 시도를 적극 벌이고 있다고 분석합니다. 인민해방군 학술지 병공학보 2025년 제2호에는 그 방향을 보여 주는 논문이 실렸습니다.

샤오 류진 등이 쓴 강화 학습 기반 극초음속 활공체의 자적응 종말 유도 연구입니다. 종말 유도는 무기가 목표에 다다른 마지막 구간을 이끄는 기술입니다. 이 논문의 구상은 무기가 미리 짜인 궤적을 그대로 따르지 않는 데 있습니다. 인공지능 에이전트가 적의 요격 시도나 전장의 변화를 스스로 학습하고 판단해, 회피와 타격 기동을 자율로 정하게 만들려는 것입니다.

다만 이것은 학술지에 실린 연구 사례이지, 전장에 오른 무기의 기록은 아닙니다. 논문과 배치 사이의 거리는 이 부분에서 아직 열려 있습니다.

정밀 타격 무기가 목표를 찾으려면 위성이 받쳐 줘야 합니다. 중국은 그 기반을 스스로 갖췄습니다. 과거의 외부 의존에서 벗어나 독자 위성항법시스템 베이두를 완성했고, 이것으로 민과 군의 위치 확인과 정밀 유도를 뒷받칩니다. 원격 탐지와 지구 관측을 위해서는 야오간과 쑤위안 위성 계열을 운용합니다.

민간 정찰 위성을 위해 개발한 다중 분광 스캐너, 합성개구레이더, 전하결합소자 카메라 같은 기술은 군사 시스템으로 곧장 넘어갈 수 있는 이중 용도의 성격을 지닙니다. 민간에서 만든 눈이 군의 눈이 되는 구조입니다. 위성은 이제 궤도를 도는데 그치지 않고 지능을 얻고 있습니다. 중국의 상업 우주 스타트업들이 백 일 만에 두 개의 인공지능 위성을 쏘아 올린 사례가 있습니다.

이 위성들은 데이터를 지상으로 내려보내기 전에 궤도 위에서 스스로 처리합니다. 소프트웨어로 기능을 다시 정하는 위성이고, 군사와 상업 두 쪽에 함께 쓰입니다.

우주 굴기에서 두드러진 변화는 국영 방산 기업의 바깥에서 옵니다. 미국의 스페이스X를 뒤쫓는 민간 상업 우주 기업들이 궤도 경쟁에 뛰어들었습니다. 랜드스페이스가 그 앞줄에 있습니다. 주취안 발사대에서 포착된 이 회사의 주첸-2E 로켓은 중국 최초의 액체 메탄 연료 로켓입니다.

액체 메탄은 스페이스X의 팰컨과 스타십을 움직이는 것과 같은 기술이고, 차세대 고효율 로켓의 핵심으로 꼽힙니다. 랜드스페이스는 한 걸음 더 나아갔습니다. 스페이스X처럼 1단 로켓을 회수해 다시 쓰는 기술에 매달렸습니다. 지난 12월 주첸-3의 회수 시험은 실패로 끝났습니다.

그럼에도 회사는 올해 다시 시도할 계획을 세웠습니다. 실패를 딛고 빠르게 움직이는 속도가 이 경쟁의 성격을 보여 줍니다.

경쟁의 규모는 위성 숫자에서 드러납니다. 중국은 일론 머스크의 스타링크에 맞서 저궤도 위성 2만 5천 개 이상을 올리는 메가 군집 프로젝트를 짜고 있습니다. 랜드스페이스는 이 발사 서비스 계약을 따냈습니다. 발사대는 땅에만 있지 않습니다.

중국은 축구장 크기의 평갑판 화물선을 고쳐 만든 해상 우주항 동방항천항을 통해 바다 위에서도 상업용 로켓을 쏘아 올립니다. 육지와 바다 양쪽에서 발사 빈도를 끌어올리는 방식입니다.

이 독점의 흐름에 아시아의 다른 행위자도 맞섭니다. 대만이 그 사례입니다. 대만 우주국의 지원 아래 지난 서너 해 동안 열 개가 넘는 우주 기업이 생겼습니다. 이들은 자체 위성을 만들었고, 그 위성을 미국의 스페이스X로 쏘아 올리는 성과를 냈습니다. 대만이 우주로 가는 길은 안보와 붙어 있습니다.

전쟁이나 해저 케이블 절단으로 통신이 끊길 위협에 대비해, 대만은 유럽의 민간 위성 기업들과 다궤도 위성 시스템을 꾸립니다. 국영 통신사 중화텔레콤은 프랑스·영국 합작사 유텔샷 원웹, 룩셈부르크의 SES와 손을 잡았습니다. 원웹의 저궤도 위성으로는 보안 통신을 다지고, SES와는 중궤도 위성 개발을 진행합니다. 중국의 우주 통제에 맞선 자발적 연합의 공급망이 이렇게 짜입니다.

극초음속과 우주는 하나의 그림으로 이어집니다. 통신이 끊긴 채 스스로 궤도를 고치는 무기, 궤도 위에서 데이터를 처리하는 위성, 바다에서까지 로켓을 올리는 발사망이 같은 방향을 가리킵니다. 그 방향은 지능화 전쟁이 필요로 하는 눈과 손, 그리고 그것을 나르는 길입니다. 확인된 것은 학술지의 논문과 시험 발사, 기업명과 위성 숫자입니다.

확인되지 않은 것은 이 기술들이 전장에서 실제로 어떻게 작동하는가입니다. 사례는 뚜렷하고 결말은 아직 열려 있습니다.

민간과 군의 경계가 흐려지는 흐름은 기술이 어느 쪽에서 태어났는지를 묻지 않게 만듭니다. 다중 분광 스캐너와 합성개구레이더, 전하결합소자 카메라는 지구 관측

과 자원 조사라는 민간의 목적으로 개발되었지만, 그 성능은 군의 정찰 요구와 겹칩니다. 상업용으로 만든 장비가 군사 시스템으로 곧장 옮겨 붙는 이 스피온의 구조는 개발 비용을 민간 시장이 대신 대고, 성과는 군이 거두는 회로를 만듭니다. 극초음속 무기의 종말 유도에 쓰이는 강화 학습도 뿌리를 따지면 민간 산업과 학계가 함께 다루는 기법입니다.

인민해방군 학술지에 실린 논문 한 편이 학계와 군의 경계에 놓여 있다는 사실이 그 회로를 드러냅니다. 어디까지가 연구이고 어디부터가 배치인지, 문서만으로는 선을 긋기 어렵습니다.

대만이 유럽의 위성 기업들로 눈을 돌린 배경에도 같은 경계의 문제가 있습니다. 위치 확인과 통신을 한 나라의 시스템에 의존하면, 그 시스템을 켜 쪽이 스위치를 내리는 순간 눈과 귀가 함께 멀어집니다. 대만이 중화텔레콤을 앞세워 원웹의 저궤도 위성과 SES의 중궤도 위성으로 궤도를 나눠 가는 이유가 여기에 있습니다. 하나의 궤도, 하나의 사업자에 매이지 않으려는 분산의 설계입니다.

해저 케이블이 끊겨도 하늘에 남는 길을 하나 더 두려는 대비이기도 합니다. 자발적 연합이라는 이름은 이 분산이 한 나라의 힘이 아닌 여러 나라의 기업을 엮어 만 들어진다는 사실을 가리킵니다.

문서가 보여 주는 것과 보여 주지 않는 것의 거리는 이 절에서 끝까지 남습니다. 위성사진은 발사 구역의 확장을 보여 주지만, 시진핑 국가주석이 우주몽을 내세운 속마음이나 그 정책 뒤에 놓인 파벌 사이의 다툼은 보여 주지 않습니다. 랜드스페이스가 메가 군집 발사 계약을 따낸 기록은 남지만, 그 성장의 이면에 어떤 비공식적 지원이 있었는지는 자료가 말하지 않습니다. 확인할 수 있는 것은 기업의 이름과 로켓의 종류, 위성의 숫자, 학술지의 제목까지입니다.

그 너머의 동기와 배경은 자료의 바깥에 있어 함부로 채워 넣을 수 없습니다. 사례를 크게 부풀리지 않고 확인된 자리에 세워 두는 편이, 지능화 전쟁의 눈과 손과 길이 어디까지 실물로 서 있는지를 더 정직하게 보여 줍니다.

베이두를 갖추기 전까지 중국은 남의 위성으로 위치를 확인해야 했습니다. 미국이 운용하는 GPS에 정밀 유도를 기대는 구조에서는, 신호를 켜 쪽이 정확도를 낮추거

나 접속을 끊는 순간 유도 무기의 눈이 흐려집니다. 중국이 독자 항법 체계를 끝까지 밀어붙인 까닭이 이 취약함에 있습니다. 베이두는 이제 민간의 위치 서비스와군의 정밀 유도를 한 체계 안에서 받쳐 줍니다.

극초음속 활공체가 통신이 끊긴 채 목표로 향하는 마지막 구간에서 좌표를 잡아 주는 기반도 이 자국 위성망입니다. 무기의 자율과 항법의 자립이 한 묶음으로 맞물려 움직이는 것입니다. 스스로 궤도를 고치는 무기를 만들면서, 그 무기가 딛고 설 위치 기준까지 자기 손에 쥐려는 설계입니다.

대만이 걸어온 길은 그 반대편에서 같은 문제를 비춥니다. 대만우주국의 지원 아래 서너 해 사이에 열 곳이 넘는 우주 기업이 생겼고, 이들은 자체 위성을 만들어 궤도에 올리는 성과를 냈습니다. 그런데 그 위성을 하늘로 나르는 발사는 미국의 스페이스X에 기댕니다. 위성은 자국에서 만들되 발사의 손은 남의 로켓에 빌리는 구조입니다.

중국이 원창과 주취안의 상업 발사 구역에 더해 바다 위 동방항천항까지 발사망을 스스로 넓혀 가는 장면과 견주면, 발사 능력을 누가 쥐고 있느냐가 우주 경쟁의 또 다른 축임이 또렷해집니다. 랜드스페이스가 액체 메탄 로켓과 1단 회수 기술에 매달리는 것도, 발사의 손을 자국 안에서 완결하려는 방향입니다. 주첸-3의 회수 시험이 실패로 끝났는데도 올해 다시 시도한다는 계획은, 그 손을 갖추는 일을 늦출 수 없는 과제로 여긴다는 신호입니다.

이렇게 보면 항법의 자립과 발사의 자립은 서로 다른 이야기로 보기는 어렵습니다. 눈이 될 위성, 그 위성을 올릴 로켓, 좌표를 잡아 줄 항법 체계가 한 나라 안에서 이어질 때 지능화 전쟁의 눈과 손과 길은 남의 스위치에서 풀려납니다. 대만이 중화텔레콤을 앞세워 유럽의 여러 사업자와 궤도를 나눠 거는 선택은, 그 자립을 혼자 갖추지 못한 쪽이 택하는 다른 답입니다. 하나의 체계에 매이지 않으려고 여러 나라의 기업을 엮어 대비를 짜는 길입니다. 자립과 연합이라는 두 갈래가 같은 하늘 아래에서 갈린다는 사실이, 이 경쟁의 지형을 드러냅니다.

3. 기술 과장 경계

화면 속 대담은 차분했습니다. 미국 하와이의 아시아태평양안보연구센터가 공개한 엘사 카니아(Elsa B. Kania)와의 대담 영상에서, 진행자는 중국 첨단 무기 보도의 열기를 물었습니다. 카니아는 답을 서두르지 않았습니다.

그가 되풀이한 말은 과장으로 흐르는 경향(tendency towards hype)을 경계하라는 것이었습니다. 중국의 기술이 서방을 이미 심각하게 불리한 위치로 몰아넣었다는 식의 극단적 주장은 대개 부풀려져 있다고 그는 짚었습니다. 이 경계심은 앞 두 절에서 다룬 양자 센싱과 극초음속, 우주 사례를 읽는 마지막 태도이기도 합니다.

외부 관찰자가 저지르기 쉬운 오류는 하나입니다. 중국 당국이나 언론이 내놓은 성과 발표를 곧바로 미국을 위협하는 실전적 우위로 등치시키는 것입니다. 이 오류를 걷어내려면 하나의 기술을 세 단계로 나누어 물어야 합니다. 개발 중인 시연(demonstration)인지, 조달망에 들어간 배치(deployment) 단계인지, 대규모로 작전화된 실전 사용(operationalization)인지를 구분하는 것입니다.

세 단계는 서로 멀리 떨어져 있습니다. 시연의 성공이 배치를 보장하지 않고, 배치가 실전을 뜻하지도 않습니다.

시연 단계의 과장은 연구소와 학계의 초기 성과를 완성된 무기처럼 포장하는 데서 옵니다. 카니아는 해저 케이블을 절단하려고 만든 초기 시제품(prototype) 하나가 중국과 서방의 뉴스 헤드라인에서 완전한 형태의 전투 역량(fully-fledged capability)을 갖춘 물건으로 둔갑했던 일화를 대표 사례로 꼽았습니다. 시제품과 완성 무기는 다른 것입니다. 헤드라인만 믿고 기술 우위를 평가하는 순간, 판단은 이미 기울어져 있습니다. 참고로 해저 케이블 절단이 중국 정부의 지시였는지 여부는 쟁점이 갈려 있어 여기에 귀속을 단정하지 않습니다.

양자 레이더 논란은 이 함정을 선명하게 보여줍니다. 몇 해 전 중국은 스텔스기를 무력화할 양자 레이더(quantum radar) 분야에서 획기적 시연에 성공했다고 대대적으로 선전했습니다. 카니아가 과학자들에게 자문한 결과는 달랐습니다. 당시 시연된 기술은 적의 교란이 극심한 실제 분쟁 환경(contested environment)에서 실용적으로 작동하기 어렵다는 것이 과학자들의 공통된 평가였습니다.

반면 근래 보도되는 양자 센싱(quantum sensing)의 진전은 양자 레이더보다 실현 가능성이 높다고 평가받습니다. 두 기술은 이름만 닮았을 뿐 물리적 성숙도가 다릅니다. 정책 분석가가 단편적 오픈소스 증거에 기대는 대신 과학자, 기술자와 협력해 과학과 물리의 법칙(laws of physics)에 비추어 실현 가능성을 검증해야 하는 이유가 여기에 있습니다.

학술 담론과 실제 작전은 또 갈라집니다. 인민해방군의 AI 인식을 다룬 SRC-PDF-C001 보고서는 군사 학술지에 특정 AI 기술이나 전략이 발표되었다는 사실만으로 중국군이 실전에서 그 기술을 운용한다고 단정해서는 안 된다고 경고합니다. 학술지의 연구 결과는 중국군의 실제 작전 관행을 대표하지 않을 수 있습니다. 논문만 근거로 전력을 재면 편향된 분석 시각에 빠집니다. 발표된 교리와 야전의 능력은 같은 말로 보기는 어렵습니다.

배치 단계로 넘어가면 조달 데이터의 유혹이 등장합니다. 조지타운대 CSET의 중국 군사 AI 조달 분석은 2023년부터 2024년 사이 인민해방군이 발표한 9,000건 이상의 AI 관련 조달 공고(RFP)를 검토했습니다. 표면의 숫자는 지휘, 통제, 통신, 감시, 정찰, 타격 영역 전반에 AI가 전면 배치된 인상을 줍니다. 연구진의 결론은 신중합니다.

이 조달 데이터로 기술 완성도를 수치화하는 것은 오해를 부를 수 있다고 그들은 못박습니다. 대다수 공고는 예산 규모가 작고, 계약 뒤 3개월에서 6개월 안에 완료를 요구합니다. 이는 완성된 무기 체계의 대량 도입이 아닌 상용 AI의 가능성을 빠르게 시험하는 실험과 프로토타이핑(experimentation and prototyping)에 가깝습니다. 더 결정적인 사실이 하나 있습니다.

방대한 조달 데이터 안에서 주요 무기 체계(major weapons systems)에 대한 요청은 식별되지 않았다는 점입니다. 9,000건이라는 수치는 전력화 완료가 아닌 거대한 실험장에 가깝게 읽어야 합니다. 그 가운데 얼마가 실제 배치와 상용화로 이어졌는지를 보여줄 성공률 자료는 아직 없습니다.

실전 사용 단계의 검증은 외부 관찰자에게 까다로운 과제입니다. 어떤 시스템이 전장에서 싸울 수 있는지, 아니면 여전히 열망이거나 보여주기식(performative)에 머무는지를 밖에서 가려내기는 어렵습니다. 카니아가 제시한 답은 총체적 접근

(holistic approach)입니다. 기사 헤드라인 하나나 논문 한 편을 넘어서, 연구개발과 실험, 작전화로 이어지는 패턴의 총체성을 추적하라는 것입니다.

조달을 넘어 그 기술이 중국군의 군사 전략과 작전 개념에 어떻게 맞물리는지, 실전 군사 훈련에서 일관되게 입증되는지를 오픈소스로 종합해야 합니다. 미 국방부가 발행하는 중국 군사력 보고서 같은 외부 평가와 교차 검증을 거쳐야 비로소 무기의 상대적 신뢰성을 가늠할 수 있습니다.

과장이 태어나는 자리는 보도의 습성만으로 보기는 어렵습니다. 중국의 국가안보 의사결정을 분석한 RAND의 SRC-PDF-C005는 체제 내부로 올라가는 부정확한 정보(inaccurate information)의 맹점을 지적합니다. 관료제와 군 산하 기관의 하급자들은 처벌을 피하고 성과를 내세우려 실패와 한계를 감춘 장밋빛 보고서(rosy reports)를 상부에 올리는 경향이 있다는 것입니다. 이 보고서는 2011년 1월 로버트 게이츠 미 국방장관의 중국 방문에 맞춰 이뤄진 J-20 스텔스 전투기 시험 비행을 사례로 듭니다.

최첨단 무기 시연이 방문 시점에 이뤄졌음에도 후진타오 주석 등 최고위층은 초기 상황을 제대로 파악하지 못했고, 군부와 지도부 사이의 정보 단절이 드러났습니다. 같은 보고 체계는 오늘의 AI와 무인 군집 개발에서도 작동할 개연성이 있습니다. 시연 결과가 실전용으로 부풀려져 상부로 올라가고, 그 왜곡이 대외 선전 매체를 거쳐 서방으로 흘러들며, 전 지구적 기술 과장으로 커지는 것입니다.

경계의 방향은 두 겹입니다. 밖에서는 헤드라인의 과장을 걷어내고, 안에서는 왜곡된 보고가 만든 성과의 신기루를 의심해야 합니다. 이 책이 다룬 STC, 곧 군사위 과학기술위원회를 미국 DARPA에 비견하는 서술도 이 경계 위에 놓입니다. 두 조직의 기능이 견주어질 뿐, 같은 조직으로 등치할 근거는 공개 자료에 없습니다.

STC의 내부 예산과 프로젝트, 은닉 연구개발의 규모, 미중 AI 격차의 최종 크기는 제공된 자료의 범위 밖에 있으므로 어느 한쪽으로 단정하지 않습니다. 과장을 경계한다는 말은 중국의 진전을 알본다는 뜻으로 보기는 어렵습니다. 시연과 배치와 실전을 뒤섞지 않고, 확인된 것과 확인되지 않은 것의 경계를 또렷이 그은 채 읽자는 뜻입니다.

과장을 걷어내는 일은 소극적 부정이 아닌 능동적 검증입니다. 보도 하나를 앞에 두고 이 기술이 어느 단계에 있는지 되묻는 습관이 첫 방벽이 됩니다. 연구실의 시연이라면 물리의 법칙에 비추어 실현 가능성을 따지고, 조달 공고라면 예산 규모와 완료 기한을 살펴 실험인지 전력화인지 가르며, 실전 주장이라면 훈련과 작전 개념에서 되풀이해 입증되는지를 오픈소스로 추적하는 것입니다. 세 물음을 통과하지 못한 성과는 확정의 자리가 아닌 유보의 자리에 남겨 두어야 합니다.

이 검증에는 겸손이 달려 옵니다. 카니아가 짚었듯 정책 분석가 혼자 단편적 오픈소스 증거를 붙들고 완성도를 재는 방식은 오판을 부릅니다. 과학자, 기술자와 협력해 실현 가능성을 물리의 층위에서 확인하고, 미 국방부의 중국 군사력 보고서 같은 외부 평가와 교차 검증을 거쳐야 비로소 무기의 상대적 신뢰성을 가늠할 수 있습니다. 9,000건이 넘는 조달 공고 가운데 얼마가 실제 배치와 상용화로 이어졌는지를 보여줄 성공률 자료가 아직 없다는 사실도 같은 겸손을 요구합니다. 숫자의 규모가 곧 능력의 규모는 아니기 때문입니다.

경계심의 방향은 두 겹으로 나뉩니다. 밖으로는 헤드라인이 시제품을 완성 무기로 부풀린 대목을 벗겨 내고, 안으로는 처벌을 피하려는 하급자의 장밋빛 보고가 상부로 올라가 대외 선전을 거쳐 서방으로 흘러드는 순환을 의심해야 합니다. J-20 시험 비행 당시 최고위층조차 초기 상황을 제대로 파악하지 못했던 정보 단절은, 왜곡이 체제 안에서 먼저 태어난 뒤 바깥으로 번져 나가는 경로를 보여 줍니다. 같은 보고 체계가 오늘의 AI와 무인 군집 개발에서도 작동한다면, 서방이 마주하는 과장의 상당 부분은 중국 내부의 정보 결함이 국경을 넘어온 그림자일 수 있습니다.

읽는 이의 정직함은 자료의 경계를 지키는 데서도 드러납니다. 확인된 문헌이 말하는 범위와 그 문헌이 침묵하는 범위를 뒤섞지 않는 태도입니다. STC 내부의 예산과 프로젝트, 은닉 연구개발의 규모, 미중 격차의 최종 크기처럼 공개 자료 밖에 놓인 항목은 근거 없음으로 남겨 두고, 존재하지 않는 출처에 담겼을 법한 내용을 상상으로 메우지 않는 것입니다. 과장을 경계한다는 말은 중국의 진전을 알본다는 뜻으로 보기는 어렵습니다. 시연과 배치와 실전을 구분하고, 확인된 것과 확인되지 않은 것 사이에 또렷한 선을 그은 채 읽자는 절제의 다짐입니다.

10장. 제15차 계획과 신질 전투력

2026년 3월, 베이징 인민대회당에서 전국인민대표대회가 제15차 5개년 계획을 통과시켰습니다.
정식 이름은 국민경제 및 사회발전 제...

1. 2026년 이후의 계획

2026년 3월, 베이징 인민대회당에서 전국인민대표대회가 제15차 5개년 계획을 통과시켰습니다. 정식 이름은 국민경제 및 사회발전 제15차 5개년 계획과 2035년 장기 목표 강요입니다. 적용 기간은 2026년부터 2030년까지입니다. 이 문서는 성장률 숫자를 앞세우기 전에 나라가 처한 형세부터 규정합니다.

그 형세를 적은 어조가 앞선 두 계획과 눈에 띄게 달라졌습니다. 형세 규정이 바뀌면 예산이 흐르는 방향도 바뀝니다.

미·중 경제안보검토위원회가 4월에 낸 보고서는 이 변화를 짚습니다 (SRC-PDF-A102). 제14차 계획은 2021년부터 2025년까지를 평화와 발전의 시기로 불렀습니다. 불안정이 늘어난다고 경고하면서도 그 표현만은 남겼습니다. 제15차 계획은 이 표현을 지웠습니다.

대신 강대국 게임이 더 복잡하고 치열해진다고 못 박았습니다. 지금을 얹힌 혼란과 심화되는 불안정의 시기로 규정했습니다. 전략적 기회와 위험, 도전이 함께 온다는 문장이 그 옆에 놓였습니다. 계획서의 표지가 바뀐 것입니다.

바뀐 인식 위에서 안보와 발전을 묶는 원칙이 세워집니다. 당 중앙위원회 제안서 제5항은 발전 속에서 안보를 공고히 하고 안보 속에서 발전을 추구한다고 적습니다 (SRC-PDF-C011). 극단적 상황을 미리 상정하는 저지선 사고를 앞세웠습니다. 새로운 발전 양상을 새로운 안보 양상으로 지킨다는 문장이 국정 대원칙으로 올라섰습니다.

성장과 방어를 한 문장에 담은 표현입니다. 두 단어가 서로의 조건으로 묶이면 경제 정책과 국방 정책의 경계가 흐려집니다.

과학기술은 이 틀 안에서 안보의 언어로 옮겨집니다. 계획은 인공지능과 양자, 핵융합, 생명과학, 뇌과학, 심해·심우주 탐사를 최전선 기술로 지목합니다. 목록의 폭이 넓어졌고 목표의 문장이 구체해졌습니다. 양자 분야에서는 기초 연구를 넘어 통합 양자 통신망을 세우겠다는 목표를 걸었습니다. 이것은 실험실 성과가 아닌 안보 인프라를 겨냥한 문장입니다.

인공지능은 도구가 아닌 노동이나 자본과 나란한 생산 요소로 규정됩니다. 고품질 데이터를 그 요소의 바탕으로 삼습니다. 계획은 인공지능을 양자와 생명과학, 신소재, 신에너지, 6G와 엮으라고 지시합니다. 그 융합이 제조와 금융, 보건에 이르는 전 영역의 생산성을 끌어올릴 것이라고 적습니다.

자립은 방어의 언어로 쓰입니다. 제안서 제11항은 반도체와 산업용 공작기계, 하이엔드 기기, 시스템 소프트웨어, 첨단 소재에서 자립을 보장하라고 명령합니다 (SRC-PDF-C011). 자주가통, 곧 스스로 통제할 수 있는 상태가 그 목표로 제시됩니다. 이 지시의 배경에는 러시아가 우크라이나 침공 뒤 겪은 포괄 제재가 있습니다. 보고서는 중국이 서방의 제재와 개입, 장팔관할에 맞서려 한다고 읽습니다 (SRC-PDF-A102).

장팔관할은 자국 법을 국경 밖까지 미치는 확대관할을 가리킵니다. 그 수단으로 신형 거국 체제를 내세웁니다. 국가가 자원과 인력을 한 방향으로 모아 원천 기술의 독립적 통제를 확보한다는 구상입니다. 제재의 경험은 곧 기술 정책의 설계도가 된 것입니다.

과학기술과 군사가 맞붙는 지점은 제55항입니다. 제안서는 신질 생산력과 신질 전투력의 통합과 상호 촉진을 앞에 내세웁니다(SRC-PDF-C011). 신질 생산력은 경제를 끄는 힘을 가리킵니다. 신질 전투력은 군사 작전과 타격 능력을 가리키는 말로 쓰입니다. 다만 신질 전투력이라는 번역은 범위가 흔들립니다.

정책 구호로 읽을 것인지 확인된 군사 능력으로 읽을 것인지가 갈립니다. 원문은 이를 신질 전투 능력에 해당하는 영문 표현으로만 적어 두었습니다. 이 책은 구호와 능력을 나누어 다룹니다. 문서에 적힌 것은 지향이지 전력의 현황이 아니기 때문입니다.

두 힘을 잇는 제도가 일체화 국가전략체계입니다. 계획은 범군·범지역 개혁을 깊이 밀어붙입니다. 공공 인프라를 지을 때 국방의 요구를 처음부터 반영하게 만드는 방식입니다. 민간 규격과 군사 규격의 호환을 확보해 국방 과학기술 산업 체계를 세운다는 목표입니다.

민간의 성과가 군으로 넘어가는 통로를 제도로 못 박은 것입니다. 조율 기구가 아닌 건설 규칙 안에 융합을 심었다는 점이 이전과 다릅니다.

무인과 지능화는 이 통로의 끝에 놓입니다. 지능화는 인공지능이 지휘와 정찰, 타격, 평가의 순서를 바꾸는 교리 전환을 뜻합니다. 제안서 제53항은 새로운 영역의 신질 전투 부대 개발을 지시합니다(SRC-PDF-C011). 무인 지능형 전투 부대와 그에 맞서는 대응 능력의 개발을 서두르라고 적습니다. 네트워크 정보 체계와 데이터 자원을 써서 지능화된 군사 체계를 세우라는 문장이 뒤따릅니다.

이것은 배치 실적의 보고가 아닌 개발을 앞당기라는 명령입니다. 보고서는 드론과 구현형 인공지능, 저고도 경제의 민간 발전이 군사력으로 넘어가는 구조를 계획이 명문화했다고 봅니다(SRC-PDF-A102). 시연과 편제를 실전 배치와 구분해 읽어야 하는 대목입니다. 문서가 지시한 것과 전장에서 확인된 것은 같은 말로 보기는 어렵습니다.

안보의 언어는 전장을 넘어 인프라와 공급망으로 번집니다. 제안서 제50항은 정치 안보를 앞에 두고 식량과 에너지, 핵심 생산·공급망, 주요 인프라의 안보를 지목합니다(SRC-PDF-C011). 전략 광물의 탐사와 비축을 늘리라고 적습니다. 전시 타격에 대비한 국가 전략 배후지 건설과 핵심 산업의 백업 구축을 명령합니다. 한 지역이 끊겨도 생산이 이어지도록 예비 축을 심는 구상입니다.

사이버 공간과 데이터, 인공지능, 생명공학, 핵에너지, 우주, 심해, 극지, 저고도 영공을 국가 안보 역량이 미쳐야 할 영역으로 열거합니다. 제10항은 평시와 전시에 함께 쓰는 이중 용도 공공 인프라 건설을 지시합니다. 나라 전체를 회복력 높은 준전시 동원 체계로 바꾸려는 의도가 읽힙니다. 이 부분은 2027년 건군 100주년 목표를 향한 준비로 배치되어 있습니다.

마지막 축은 돈과 규율입니다. 보고서는 시진핑이 인민해방군 조달 체계의 부패를 이유로 대규모 장성 숙청을 이끌었다고 적습니다(SRC-PDF-A102). 제안서 제54항은 이를 반영하듯 군사 예산 관리 개혁과 군사 조달 체계 정비를 지시합니다(SRC-PDF-C011). 근검건군이라는 지침을 명문으로 못 박았습니다. 다만 숙청 뒤 누가 실권을 쥐는지는 이 문서들이 밝히지 않습니다.

후임 실세를 이 자리에서 단정할 근거는 없습니다. 계획이 겨냥한 것은 인물 교체보다 제도의 정비입니다. 부패가 무인과 지능화 사업을 탈선시키지 못하게 막으려는 통제입니다. 2026년부터 시작된 다섯 해는 이 통제 위에서 과학기술과 전투력을 한 문장에 묶는 실험이 됩니다.

이 계획이 무엇을 앞세우는지는 본문의 낱말 빈도에서도 드러납니다. 메릭스 보고서는 약 8만 자에 이르는 본문의 정책 용어를 세어 보았습니다. 인공지능이 다른 어떤 용어보다 자주 나왔고, 고품질 발전과 과학기술 혁신이 그 뒤를 이었습니다. 국가 안보는 스무 번가량 반복되었습니다.

과학기술 자립자강이라는 말이 이번 계획에서 핵심 의제로 새로 올라섰습니다. 낱말의 빈도는 예산의 우선순위를 가늠하는 거친 지표에 지나지 않습니다. 그럼에도 문서가 무엇을 되뇌는지는 자원이 어디로 흐를지를 미리 알려 줍니다. 다섯 해의 방향은 이 반복된 단어들 위에 놓여 있습니다.

계획의 시선은 2030년에서 멈추지 않습니다. 문서의 정식 이름에는 2035년 장기 목표가 함께 걸려 있습니다. 다섯 해의 과제가 그 열다섯 해의 좌표 안에 배치된 것입니다. 2027년 건군 100주년이 가까운 이정표라면 2035년은 먼 이정표입니다. 과학기술과 전투력을 잇는 실험은 이 두 시점 사이에서 진행됩니다.

이 계획을 읽을 때 문서가 말하지 않는 것을 문서에 채워 넣지 않는 태도가 필요합니다. 자립과 군민 융합을 밀어붙이는 지도부의 내면과 불안, 파벌 사이의 이면 거래는 공식 문헌에 적히지 않았습니다. 이 자리에서 그것을 추정할 근거는 없습니다. 신형 거국 체제나 국가 전략 배후지 건설을 마오쩌둥 시대의 대약진이나 문화대혁명과 곧바로 잇는 해석도 문서에는 근거가 없습니다.

이 책은 그 연결을 만들지 않습니다. 확인된 조향과 정책의 이름, 예산과 조달에 관한 문장만을 근거로 삼습니다. 문서에 적힌 지향과 전장에서 확인될 현황을 나누어 읽는 원칙은 이 절 전체에 걸쳐 지켜집니다. 계획서는 다섯 해 뒤에 무엇을 갖추겠다는 약속이지, 오늘 무엇을 갖추었다는 보고가 아니기 때문입니다.

이 계획이 되뇌는 단어 가운데 고품질 발전은 인공지능 바로 뒤에 놓입니다. 성장의 척도를 속도에서 질로 옮기겠다는 신호입니다. 빠른 확장이 아닌 끊기지 않는

생산과 통제 가능한 기술을 성장의 내용으로 삼겠다는 어법입니다. 이 어법은 발전과 안보를 한 문장에 묶은 원칙과 맞물립니다.

질을 앞세운 성장은 저지선 사고와 결이 같기 때문입니다. 무너지지 않는 바탕을 먼저 세운 뒤 그 위에서 나아간다는 순서입니다. 규모를 불리는 일이 뒤로 밀리고, 흔들리지 않는 토대를 다지는 일이 앞으로 나옵니다. 어두워진 대외 인식이 성장의 문법까지 바꾼 것입니다.

인공지능을 생산 요소로 규정한 조항은 이 질 중심의 성장에 통로를 냅니다. 계획은 인공지능을 제조와 금융, 보건의 공정 안으로 밀어 넣으라고 지시합니다. 노동과 자본 곁에 데이터를 세운 이 배치는 인공지능을 한 산업의 도구가 아닌 전 산업의 바탕으로 다룹니다. 고품질 데이터가 그 바탕의 재료로 지목됩니다.

데이터의 질이 생산의 질을 가른다는 논리입니다. 인공지능을 양자와 신소재, 신에너지, 6G에 얹으라는 지시도 같은 자리에서 나옵니다. 한 기술의 성과를 다른 기술로 옮겨 붙이는 융합이 생산성의 다음 단계로 놓입니다. 이 융합의 문장은 앞에서 본 최전선 기술 목록과 한 뿌리에서 뻗어 나옵니다.

국가 안보라는 말이 본문에 스무 번가량 되풀이된 점도 짚어 둘 대목입니다. 인공지능이나 고품질 발전만큼 찾지는 않지만, 이 단어는 계획서 곳곳에 흩어져 성장 조항과 안보 조항 사이를 오갑니다. 산업을 말하는 자리에도, 인프라를 말하는 자리에도 안보가 따라붙습니다. 이 되풀이는 앞서 본 발전과 안보의 결합을 문서의 짜임 속에서 다시 확인해 줍니다. 한두 조항의 구호가 아닌 본문 전체에 퍼진 어조라는 뜻입니다.

단어의 순서는 예산의 순서를 암시합니다. 인공지능이 앞에 서고 고품질 발전과 과학기술 혁신이 뒤를 따르는 배열은 다섯 해 동안 자원이 흐를 골을 미리 파 놓은 것입니다. 과학기술 자립자강이 이번 계획에서 핵심 의제로 새로 올라선 것도 같은 흐름 위에 있습니다. 어두워진 대외 인식이 먼저 있었고, 그 인식이 자립이라는 과제를 성장의 앞자리로 끌어올렸습니다. 형세 규정과 단어 빈도와 조항의 명령이 한 방향을 가리킵니다.

다만 빈도가 높다고 성과가 보장되지는 않습니다. 계획이 인공지능을 몇 번 적었는지와 다섯 해 뒤에 무엇을 이루는지는 다른 문제입니다. 문서가 되뇌는 단어는 목표의 무게를 알려 줄 뿐 결과를 미리 확정하지 않습니다. 낱말의 빈도가 예산의 방향을 가늠하는 거친 지표에 그친다는 점은 앞에서 이미 밝힌 바입니다.

이 절이 지켜 온 원칙이 이 부분에서도 이어집니다. 적힌 우선순위를 읽되, 이론 성취로 앞질러 읽지 않는 태도입니다.

2. 신질 전투력

2025년 3월, 베이징 인민대회당에서 전국인민대표대회 제14기 제3차 회의가 열렸습니다. 시진핑 주석은 인민해방군 대표단 앞에서 신질 전투력의 발전을 서두르라고 촉구했습니다. 중국어 원문은 加快发展新质战斗力였습니다. 이 여섯 글자는 이후 중국 군사 문헌과 고위급 연설에 되풀이해 등장했습니다.

조지타운대 CSET가 정리한 인민해방군의 인공지능 인식 보고서는 이 표현을 지능화 접근과 맞물린 개념으로 기록했습니다. 지능화는 인공지능이 지휘, 정찰, 타격, 평가의 순서를 다시 짜는 교리 전환을 뜻합니다. 신질 전투력은 그 교리를 떠받치는 구호로 이 문헌에 자리 잡았습니다.

말의 뜻은 군 내부 인사의 입을 통해 조금 더 또렷해졌습니다. 중부전구 육군 정치공작부 부주임 뤼위안천 소장이 이 개념을 풀어 밝혔습니다. 미래 전쟁에서 이기려면 국가의 활발한 경제 발전 기회를 붙잡아야 하고, 인공지능과 빅데이터 같은 신흥 분야의 기술 연구를 밀고 나가야 하며, 그것이 바로 신질 전투력이라는 설명이었습니다. 군사 능력과 경제 생산력을 한 문장에 묶은 정의였습니다.

무기 목록이 아닌 국가 체질의 방향을 가리키는 말이었습니다. 정치공작부 간부가 이 정의를 내놓았다는 사실도 눈여겨볼 대목입니다. 신질 전투력은 병기창의 언어이면서 동시에 사상 동원의 언어였습니다.

번역이 이 말의 발목을 잡습니다. 제15차 5개년 계획 제안문을 영어로 옮긴 번역자는 주석 52번에서 범위를 못박았습니다. 신영역 신질 전투 부대(新域新质作战力量)는 전통적인 보병이나 포병을 뜻하지 않는다고 적었습니다. 인공지능 기반 무인기, 네트워크 전쟁, 대우주 역량 같은 신형 전쟁 양상의 군사 능력을 가리킨다는 한정이었습니다. 원문에서 확인되는 것은 이 범위 규정까지입니다.

신질이라는 낱말이 서방 분석가에게 어떤 오독을 부르는지, 그 뉘앙스가 어떤 정책적 오판으로 이어지는지에 관한 학술 논의는 이 문헌에 실려 있지 않습니다. 그래서 신질 전투력이라는 번역은 확정된 술어가 아닌 흔들리는 술어로 다뤄야 합니다. 정책 구호로서의 신질 전투력과 실제 군사 능력으로서의 신질 전투력은 층위가 다릅니다. 두 층위를 겹쳐 읽으면 구호를 능력으로 착각하게 됩니다.

이 말이 국가 마스터플랜에 올라탄 국면이 제15차 5개년 계획입니다. 2026년부터 2030년까지를 담은 이 계획의 어조는 앞선 계획들보다 눈에 띄게 어둡습니다. 미·중 경제안보검토위원회의 4월 보고에 따르면, 제14차 계획이 이 시대를 평화와 발전으로 규정했던 문구가 이번에는 삭제됐습니다. 그 자리를 얹힌 혼란과 심화되는 불안정성이라는 표현이 대신했습니다.

세계 정세를 읽는 시선이 낙관에서 위기의식으로 옮겨 간 것입니다. 이 어조 속에서 과학기술은 상업적 성장의 도구를 넘어 체제를 지키는 안보 언어로 격상됩니다. 기술패권의 문법이 계획 문서 안으로 들어온 것입니다.

계획 본문은 신질 전투력을 조항으로 명령합니다. 제53항은 2027년 인민해방군 건군 100주년 목표를 앞에 걸었습니다. 신영역 신질 전투 부대를 대규모로, 그리고 실전 지향(实战化)으로 키우라는 지시가 담겼습니다. 무인 지능형 전투 부대와 그 대응 능력의 개발을 서두르라는 문장도 있습니다. 네트워크 정보 시스템과 데이터 자원으로 지능화된 군사 체계를 세우라는 조항이 뒤를 잇습니다.

국방 발전 주요 프로젝트를 돌려 첨단 기술을 실제 무기 체계로 옮기는 속도를 끌어올리라는 명령도 포함됐습니다. 전략적 억제력을 두텁게 해 글로벌 전략 균형을 지키라는 문장이 조항의 앞머리에 놓였습니다. 새로운 유형의 군사 인재 방진을 길러내라는 요구까지 한 조항에 묶였습니다. 사람, 데이터, 프로젝트, 억제력을 한자리에 나열한 설계였습니다.

핵심은 제55항에 있습니다. 이 조항은 경제와 군사를 본질에서 붙여 놓습니다. 브루킹스연구소의 아서 크로버 등이 짚었듯, 제15차 계획에 새로 등장한 정책어는 기술 주도 성장을 뜻하는 신질 생산력(新质生产力)입니다. 제55항은 일체화 국가 전략체계 및 전략 역량을 공고히 하라고 명령합니다. 그 수단으로 군과 지방 사이의 벽을 허무는 범군·범지역 개혁(跨军地改革)을 심화하라고 지시합니다.

민간의 신질 생산력과 군의 신질 전투력이 맞물려 서로를 밀어 올리게 하라는 것입니다. 상업용 인공지능, 드론, 저고도 경제 기술이 곧바로 군의 지능화 무기로 넘어가도록 경제 체질 자체를 군민융합형으로 개조하는 구상입니다. 군민융합은 민간 연구와 대학, 기업, 군 조달을 군사 기술 전환의 한 체계로 묶는 전략입니다. 신질 전투력의 진짜 정책적 무게는 이 융합 설계에 실려 있습니다.

문서 속 명령은 조달과 실험이라는 실물로 이미 번지고 있습니다. CSET의 조사에 따르면 인민해방군은 2023년 1월부터 2024년 12월 사이에만 9,000건이 넘는 인공지능 관련 공개 조달 공고를 냈습니다. 다만 이 가운데 얼마가 실제 배치와 상용화로 이어졌는지를 알려 주는 성공률 자료는 확인되지 않습니다. 공고의 규모는 민간의 상용 인공지능을 흡수해 지휘·통제·통신·정찰·타격 역량으로 옮기려는 방향을 보여 줍니다. 국방과학기술대학 산하 지능과학원은 무인기 군집의 자율 작전 실험을 벌여 왔습니다.

중국군은 320킬로미터 넘게 떨어진 거리에서 80개 이상의 공중 자산을 동시에 통제하는 시스템을 조달망에서 요구하기도 했습니다. 이 사례들은 문서의 무인 지능형 전투 부대가 시연과 편제의 단계에서 움직이고 있음을 가리킵니다. 대규모 실전에서 검증됐다고 단정할 근거는 이 자료들에 없습니다. 신질 전투력은 그래서 이미 배치된 능력이 아닌, 조달과 실험을 통해 만들어지는 중인 능력으로 읽는 편이 정확합니다.

조달 공고가 겨냥하는 것은 날개의 무기로 보기는 어렵습니다. CSET의 분석은 이 9,000여 건이 흡수하려는 대상을 C5ISR이라는 약어로 묶었습니다. 지휘, 통제, 통신, 컴퓨터, 사이버, 정보, 감시, 정찰, 타격을 한 사슬로 엮은 개념입니다. 민간이 만든 상용 인공지능을 이 사슬의 어느 마디에 끼워 넣느냐가 지능화의 실제 작업입니다.

신질 생산력이 신질 전투력으로 넘어가는 통로도 이 마디들 사이에 놓여 있습니다. 계획 문서가 데이터 자원과 네트워크 정보 시스템을 조항에 못박은 까닭이 이 지점에서 드러납니다. 지능화된 군사 체계는 무기의 목록이 아닌 정보가 흐르는 배관의 재설계에 가깝습니다. 조달의 규모가 크다는 사실보다, 그 조달이 어느 마디를 노리는지가 능력의 방향을 알려 줍니다.

시간표도 이 능력의 성격을 규정합니다. 제53항이 앞에 건 2027년은 인민해방군 건군 100주년입니다. 계획은 그 해를 신영역 신질 전투 부대를 실전 지향으로 키워 내는 기한으로 삼았습니다. 기한을 문서에 새긴다는 것은 능력이 아직 완성되지 않았음을 계획 스스로 인정하는 일이기도 합니다.

완성된 무기라면 목표 연도를 걸 이유가 없기 때문입니다. 어두운 어조의 계획 문서 속에서 과학기술이 안보의 언어로 격상된 배경도 이 미완의 처지와 맞닿아 있습니다. 서방의 제재를 우회하고 체제를 지키려는 절박함이 기술을 성장의 도구에서 방어 무기로 밀어 올렸습니다. 신질 전투력은 그 절박함이 붙인 이름표입니다.

그래서 이 말을 읽는 태도가 중요해집니다. 정책 구호로서의 신질 전투력, 조항으로서의 신질 전투력, 조달과 실험으로서의 신질 전투력은 서로 다른 층위에 놓여 있습니다. 시진핑 주석의 연설은 구호의 층위입니다. 제53항과 제55항은 명령의 층위입니다.

9,000여 건의 공고와 무인기 군집 실험은 실물의 층위입니다. 세 층위는 같은 방향을 가리키지만 같은 성취를 뜻하지 않습니다. 구호가 명령이 되는 데는 정치적 의지가 필요하고, 명령이 실물이 되는 데는 예산과 기술과 시간이 필요합니다. 실물이 대규모 실전에서 검증되는 데는 아직 확인되지 않은 성공률이라는 관문이 남아 있습니다.

이 관문을 건너뛰고 세 층위를 겹쳐 읽으면, 문서에 적힌 야심을 이미 손에 쥔 능력으로 오해하게 됩니다. 신질 전투력을 정확히 읽는다는 것은 중국이 무엇을 원하는지와 중국이 무엇을 이뤘는지를 갈라 놓고 보는 일입니다. 원하는 바는 문서가 선명하게 말해 주지만, 이뤄 낸 바는 조달망의 요구 사양과 실험장의 시연 너머로 아직 온전히 드러나지 않았습니다.

자료의 경계는 능력의 경계만큼이나 또렷하게 그어져 있습니다. 신질 전투력을 밀어붙이는 시진핑 주석과 중국 수뇌부가 어떤 내면을 품었는지, 어떤 불안이 이 정책을 재촉했는지는 공식 문헌이 말해 주지 않습니다. 군부 파벌 사이의 이면 다툼이나 개인적 동기 역시 조항과 연설의 표면 아래에 잠긴 채 드러나지 않습니다. 문서가 보여 주는 것은 결정된 방향이지 그 결정에 이른 심경으로 보기는 어렵습니다.

이 빈자리를 짐작으로 메우면 문헌이 지탱하지 못하는 이야기가 만들어집니다. 신질 전투력을 정직하게 읽는다는 것은 조항에 적힌 것과 조항이 침묵하는 것을 갈라두는 일이기도 합니다.

역사의 계보를 그리고 싶은 유혹도 이 절제 안에서 다뤄야 합니다. 국가가 민간의 생산력을 한 방향으로 몰아세운다는 걸모습만 보면, 신형 거국 체제의 동원 문법을 마오쩌둥 시대의 대약진이나 문화대혁명에 곧바로 잇대고 싶어집니다. 두 시대 사이의 표면적 닮음이 그 다리를 놓으라고 부추깁니다. 그러나 제공된 문헌은 그런 인과의 다리를 세워 주지 않습니다.

닮은 걸모습을 계보의 증거로 삼으면, 분석은 문서를 떠나 연상의 영역으로 미끄러 집니다. 신질 전투력이라는 오늘의 정책은 오늘의 계획 문서 안에서 읽어 내야 그 무게가 정확해집니다.

조달의 숫자도 같은 눈금을 요구합니다. 9,000건이 넘는 공고는 인민해방군이 상용 인공지능을 흡수하려는 방향을 증언하지만, 그 방향이 얼마나 멀리 나아갔는지는 증언하지 못합니다. 이 가운데 몇 건이 계약으로, 배치로, 실전 성능으로 넘어갔는지를 알려 주는 성공률 자료가 문헌에 담겨 있지 않기 때문입니다. 320킬로미터 밖 80여 개 공중 자산을 동시에 통제하는 사양도 조달망이 내건 요구이지 검증된 실적으로 보기는 어렵습니다.

요구 사양은 목표의 언어이고, 실적은 성취의 언어입니다. 두 언어를 같은 저울에 올리면 만들어지는 중인 능력이 완성된 능력으로 부풀어 오릅니다.

번역이라는 문턱도 열린 채로 두는 편이 정직합니다. 번역자 주석 52번은 신영역 신질 전투 부대의 범위를 인공지능 무인기와 네트워크 전쟁, 대우주 역량으로 못박아 주었을 뿐입니다. 신질이라는 낱말이 서방의 언어로 옮겨질 때 어떤 오독을 낳는지, 그 오독이 어떤 정책적 오판으로 번지는지에 관한 학술적 검토는 이 문헌에 실려 있지 않습니다. 그렇다면 신질 전투력이라는 우리말 술어도 확정된 뜻이 아닌, 원문이 허락하는 범위 안에서만 조심스럽게 다뤄야 할 잠정의 술어로 남습니다. 이 절제가 답답해 보일지 모르나, 문서가 말한 것과 문서가 말하지 않은 것 사이의 선을 지키는 일이야말로 중국의 야심을 그 성취와 헛갈리지 않고 읽어 내는 유일한 방법입니다.

3. 자립과 확산

2026년 3월, 베이징에서 제15차 5개년 계획 강요가 승인되었습니다. 문건 첫머리에 놓인 우선순위는 개혁개방이 아니었습니다. 과학기술 자립자강(科技自立自强)이었습니다. 이 여섯 글자가 국가 우선순위의 이동을 압축합니다. 성장의 언어가 생존의 언어로 바뀐 것입니다.

중국 지도부는 지금의 세계를 평화와 발전의 시기로 부르지 않았습니다. 얕은 혼란과 깊어지는 불안정의 시대라고 규정했습니다. 이 진단이 계획 전체의 톤을 정합니다. 방어가 먼저 오고, 확산이 그다음에 옵니다.

자립의 뼈대는 제11항에 담겼습니다. 국가의 자원을 한곳으로 모으는 신형 거국체제(新型举国体制)입니다. 계획경제 시절의 동원 방식을 첨단기술의 언어로 다시 짚 틀입니다. 겨냥한 대상은 구체적입니다.

집적회로, 곧 반도체가 맨 앞에 있습니다. 산업용 공작기계와 하이엔드 기기, 시스템 소프트웨어가 그 뒤를 잇습니다. 핵심 기술의 병목을 국가가 직접 뚫겠다는 명령입니다. 시장에 맡기지 않겠다는 선언이기도 합니다.

서방의 수출 통제를 옆으로 피하는 것이 목표로 보기는 어렵습니다. 기술의 원천 자체를 국내로 들여놓는 것이 목표입니다.

이 전략에는 이름이 있습니다. 자주가공(自主可控)입니다. 생산 사슬을 남의 손이 아닌 자기 손으로 통제한다는 뜻입니다. 배경에는 미국의 장팔관할(长臂管辖) 제재가 있습니다.

자국 기업 하나를 겨누는 제재가 사슬 전체를 멈춰 세울 수 있다는 학습의 결과입니다. 그 경험이 문건의 문장 하나하나에 배어 있습니다. 대응은 기술에만 머물지 않습니다. 미국 중심 금융망에서 벗어나기 위한 독자 결제망 CIPS 구축이 같은 계획에 나란히 적혔습니다.

반도체의 자립과 결제의 자립을 한 묶음으로 본 설계입니다. 경제 안보를 기술 안보와 떼지 않은 것입니다.

AI 분야에서는 자립의 성격 자체가 달라졌습니다. 모방의 단계를 지나 국내 순환 고리를 닫는 단계로 들어섰습니다. 연구기관 DSET의 보고서는 그 이동을 한 기업의 계보로 보여줍니다. 즈푸(Zhipu)의 2022년 GLM-130B와 2023년 ChatGLM2-6B는 구글과 스탠퍼드의 오픈소스 구조에 크게 기댔습니다.

뿌리가 미국에 있었다는 뜻입니다. 그러나 2026년에 나온 GLM-5의 핵심 설계는 미국이 아닌 중국 기업 딥시크(DeepSeek)에서 왔습니다. 희소 주의력, 다중 잠재 주의력, 전문가 혼합 구조, 강화학습 방법이 그렇게 옮겨 왔습니다. 원천을 갈아 끼운 것입니다.

보고서는 이 흐름을 증류 폭포(Distillation Cascade)라고 부릅니다. 물이 단을 타고 아래로 흐르듯, 능력이 세 단계로 흘러 내립니다. 소수의 중국 연구소가 미국 최전선 모델에서 API를 통해 능력을 뽑아냅니다. 딥시크 같은 선도 기업이 그 위에서 구조 혁신을 이루고 모델 가중치를 생태계에 공개합니다. 즈푸, 바이두, 알리바바, 바이트댄스가 그 혁신을 자사 모델에 받아 씁니다.

파이프라인의 방향이 뒤집혔습니다. 미국에서 중국으로 들어오던 전송이, 중국 기업에서 중국 기업으로 도는 전송으로 대체된 것입니다. 보고서의 표현으로는 중국 내부 기업 간 전송입니다. 미국의 수출 통제가 이 안쪽의 순환까지 멈추기는 어려워졌다는 뜻입니다.

닫힌 고리는 안으로만 향하지 않았습니다. 밖으로 퍼지는 두 번째 톱니로 이어졌습니다. 확산의 무기는 오픈소스와 가격입니다. 서방 기업이 코드를 닫아걸 때 중국은 개방 쪽에 판돈을 몰았습니다. 그 결과가 허깅페이스의 다운로드 순위에 그대로 나타납니다.

알리바바의 천원(Qwen)은 메타의 라마(Llama)를 끌어내리고 세계에서 내려받기 1위 모델이 되었습니다. 순위 하나의 문제로 보기는 어렵습니다. 이 모델에서 갈라져 나온 파생 모델이 십만 개를 넘어섰습니다. 하나의 모델이 하나의 생태계로 자라난 것입니다.

가격은 확산의 속도를 끌어올렸습니다. 딥시크 R1은 상업적 변형을 폭넓게 허용하는 MIT 라이선스를 달았습니다. 누구든 가져다 고쳐 팔 수 있다는 조건입니다.

2025년 5월에는 API 사용 가격을 75퍼센트 내렸습니다. 같은 시점 미국 앤스로픽의 모델과 견주면 스물여덟 배 싼 값입니다.

값이 내려가면 쓰는 사람이 늘고, 쓰는 사람이 늘면 모델이 다시 학습됩니다. 채택이 개선을 부르고, 개선이 다시 채택을 부르는 되먹임 고리입니다. 이 고리가 중국의 산업적 지배력을 안쪽에서 떠받칩니다. 개방이 손해가 아닌 지렛대로 쓰이는 구조입니다.

확산에는 이야기가 따라붙습니다. 대상은 글로벌 사우스, 곧 개발도상국입니다. EU 디스인포랩이 기록한 논의에서 중국의 정책 담당자들은 앤스로픽과 오픈AI를 지목했습니다. 코드를 닫아둔 서방 기업의 패권적 경향을 비판했습니다.

그 맞은편에 중국은 값싼 개방 기술로 가난한 나라의 발전을 돕는 쪽으로 자신을 세웁니다. 서사의 자리를 해방자의 편에 놓은 것입니다. 말만 있는 것은 아닙니다. 알리바바 클라우드는 국경 밖 연산 인프라에 530억 달러 투자를 약속했습니다.

우리 돈으로 70조 원에 이르는 규모입니다. 정부가 이끄는 AI 협력 센터가 해외에 잇달아 문을 열었습니다.

물리적 확산은 통신망에서 뚜렷하게 드러납니다. 화웨이(Huawei)는 라틴아메리카 한 지역에서만 해마다 약 50억 달러의 매출을 올립니다. 6조 6천억 원에 이르는 돈입니다. 그 지역의 디지털 기반 시설이 화웨이의 손안에 들어가 있다는 뜻입니다.

자금 조달과 클라우드, 5G 망이 시진핑의 글로벌 발전 이니셔티브와 함께 묶여 나갑니다. 상품을 파는 데서 그치지 않습니다. 상대국을 중국의 기술 표준과 경제 생태계 안으로 끌어들이는 작업입니다. 미래 지식 경제의 규칙을 쓰는 자리에 서려는 포석입니다.

자립과 확산은 서로 다른 방향을 보지만 한 축으로 돕니다. 안으로는 사슬이 끊기지 않게 닫고, 밖으로는 표준을 퍼뜨려 규칙을 쓰는 자리로 나아갑니다. 다만 이 그림에는 남는 물음이 있습니다. 계획 문건이 명령한 돌파가 반도체의 최전단에서 실제로 이뤄졌는지는 이 자료만으로 단정할 수 없습니다. 오픈소스 채택의 넓이가 곧

미국과의 능력 격차를 뒤집었다는 뜻도 아닙니다.

딥시크의 가격이 스물여덟 배 싸다는 사실과, 그 모델의 성능이 어디에 서 있는가는 별개의 물음입니다. 이 자료로 확인되는 것은 방향입니다. 자립을 국가의 첫 문장으로 올리고, 확산을 그 문장의 실행으로 삼은 설계입니다. 제15차 계획은 그 설계를 다음 5년의 언어로 옮겨 적었습니다.

두 개의 톱니가 어떻게 맞물리는지는 DSET가 붙인 또 다른 보고서 제목에 압축되어 있습니다. 두 개의 고리(Two Loops)입니다. 안쪽 고리는 자립의 순환이고 바깥쪽 고리는 확산의 순환입니다. 안에서 딥시크가 구조를 열면 즈푸와 바이두, 알리바바가 그 가중치를 받아 자사 모델에 심습니다.

그렇게 다듬어진 모델이 오픈소스로 세계에 풀리고, 세계의 개발자가 내려받아 고치는 동안 채택의 규모가 불어납니다. 채택이 불어나면 쓰임의 데이터가 쌓이고, 쌓인 데이터는 다음 모델의 재료가 되어 안쪽 고리로 되 돌아옵니다. 자립이 확산을 먹이고 확산이 다시 자립을 먹이는 구조입니다. 두 고리는 떨어져 돌지 않고 한 축에서 맞물립니다.

증류 폭포의 방향이 뒤집혔다는 사실은 시간의 문제로 이어집니다. 초기의 능력은 미국 최전선 모델에서 API로 뽑아낸 것이었지만, 그 뒤로는 딥시크의 구조 혁신이 국내 기업들 사이를 돌며 스스로 굴렀습니다. 처음의 물길을 미국이 꿰더라도 이미 아래 단으로 흘러내린 물은 국내 고리 안에서 계속 돕니다. 자립이 한 번의 성취가 아닌 스스로 이어지는 순환으로 자리 잡았다는 뜻입니다. 미국의 통제가 겨누는 지점과 실제 능력이 재생산되는 지점이 어긋나기 시작한 것입니다.

이 어긋남이 서방의 통제 논리를 비켜갑니다. 수출 통제는 물건이 국경을 넘는 길목을 막는 방식입니다. 그러나 구조 혁신이 중국 기업에서 중국 기업으로 건너가고, 그 결과가 오픈소스로 이미 세계에 뿌려진 뒤라면 막을 길목 자체가 사라집니다. 하드웨어의 반입은 붙잡을 수 있어도 설계의 확산은 붙잡기 어렵습니다. 자립의 완성이 확산의 방패가 되고, 확산의 넓이가 자립의 정당성이 되는 것입니다.

되먹임의 경제학은 값의 문제로만 보이지 않습니다. 딥시크가 API 가격을 75퍼센트 내려 앤스로픽 모델의 스물여덟 분의 일에 이르는 값을 매긴 순간, 개방은 자선

이 아닌 전략이 됩니다. 값이 낮을수록 채택이 넓어지고, 채택이 넓어질수록 파생 모델이 늘며, 파생이 늘수록 그 계보의 표준이 세계의 기본값에 가까워집니다. 천 원 한 모델에서 갈라진 십만 개의 파생은 그 기본값이 이미 어느 쪽으로 기울었는지를 보여주는 숫자입니다. 개방을 손해로 읽는 계산법과 지렛대로 읽는 계산법은 이 지점에서 갈립니다.

확산의 또 다른 전선은 이야기의 전선입니다. EU 디스인포랩이 남긴 기록에서 중국의 정책 담당자들은 서방의 폐쇄 모델을 패권의 언어로 묶고, 자신들의 개방 모델을 발전의 언어로 세웠습니다. 기술의 우열을 다투기 전에 누가 개발도상국의 편에 서 있는가를 먼저 규정하려는 시도입니다. 값과 코드가 그 이야기를 뒷받침하는 물증이 됩니다.

스물여덟 배 싼 값과 공개된 가중치는 해방자라는 자칭을 그럴듯하게 만드는 재료입니다. 서사가 인프라를 부르고 인프라가 다시 서사를 굳히는 자리에서, 확산은 기술 이전을 넘어 편 가르기의 작업이 됩니다.

이 설계가 겨냥하는 마지막 자리는 규칙을 쓰는 자리입니다. 값싼 개방 모델과 5G 망, 클라우드가 글로벌 사우스의 기반 시설로 들어가면, 그 나라의 개발자와 기업은 중국의 기술 표준을 전제로 일하게 됩니다. 상품 한 번의 판매로 끝나지 않고 생태계의 문법을 심는 일입니다. 화웨이가 라틴아메리카의 통신망을 쥐고, 알리바바 클라우드가 국경 밖 연산을 깔고, 정부가 AI 협력 센터를 여는 움직임은 각각 떨어진 사업으로 보기는 어렵습니다. 미래 지식 경제의 규칙을 누가 쓰느냐라는 하나의 물음에 대한 여러 갈래의 대답입니다.

11장. 기술패권·규범 경쟁과 안보 딜레마

허깅페이스의 모델 다운로드 순위표를 열면 윗자리에 낫선 이름이 걸려 있습니다. 알리바바가 내놓은 천원(Qwen) 계열이 메타의 라마(...

1. 기술패권의 문법

허깅페이스의 모델 다운로드 순위표를 열면 윗자리에 낫선 이름이 걸려 있습니다. 알리바바가 내놓은 천원(Qwen) 계열이 메타의 라마(Llama)를 밀어내고 다운로드 선두에 올랐습니다. 이 표는 세계의 개발자들이 어떤 코드를 골라 내려받는지 보여 주는 상업 지표입니다. 순위 아래로는 십만 개가 넘는 파생 모델이 가지처럼 뻗어 있습니다. 그런데 워싱턴의 정책 보고서는 같은 숫자를 다른 언어로 읽습니다.

CSET이 2026년에 펴낸 『Open Models, Soft Power, and the Spectrum of U.S.-China Artificial Intelligence Competition(SRC-PDF-C004)』은 이 순위표를 소프트파워의 지도로 옮겨 놓습니다. 다운로드 횟수가 한 나라의 영향력 좌표로 번역되는 장면입니다. 코드의 인기가 국력의 지표로 취급되는 것입니다. 상업 지표와 안보 지표 사이의 벽이 그 자리에서 사라집니다.

기술패권의 문법이란 이 번역의 규칙을 가리킵니다. 모델과 반도체와 오픈소스가 산업 용어에서 안보 용어로 자리를 옮기는 문법입니다. SAND가 펴낸 『미중 패권 경쟁과 인공지능 군사력 경쟁(SRC-PDF-023)』은 강대국들이 기술결정론에 사로잡혀 있다고 진단합니다. 어느 한 기술에서의 우위가 미래 국제 질서와 전쟁의 승패를 가른다는 믿음입니다.

이 믿음은 기술 개발을 곧 국력 경쟁으로 읽게 만듭니다. 그 위에서 경제 발전과 국가 안보를 한 몸으로 묶는 기술안보국가라는 형태가 자라납니다. 시장의 성취와 군사의 우위가 같은 저울 위에 놓입니다. 베이징대학 국제전략연구원이 펴낸 중국 쪽 논문(SRC-PDF-012)은 국가 안보 역량 자체를 생산되는 무엇으로 봅니다.

대국 경쟁과 과학기술의 진화, 군민융합이 그 생산 방식을 바꾼다는 시각입니다. 태평양 양쪽이 서로 다른 언어로 같은 결론에 이르고 있습니다. 기술을 다루는 말과 무기를 다루는 말의 경계가 함께 흐려집니다.

안보화라는 말은 이 옮김의 과정을 가리킵니다. 시장과 학술의 영역에 있던 사안을 존립을 건 위협으로 선언하고, 그로써 평시의 규칙 대신 비상한 조치를 정당화하는 흐름입니다. 어떤 기술이 안보의 언어로 규정되고 나면, 수출 통제와 투자 심사와 접근 차단이 예외가 아닌 상례로 바뀝니다. 논쟁은 시장의 효율에서 국가의 존

망으로 무대를 옮깁니다.

모델과 반도체와 오픈소스는 이 문법 아래에서 차례로 안보화의 대상이 되었습니다. 셋이 어떻게 안보의 언어로 갈아입었는지 하나씩 살펴보겠습니다.

첫 대상은 인공지능 모델입니다. 서강대학교 동아연구소가 2022년에 펴낸 『중국의 인공지능 역량 강화와 안보 위협(SRC-PDF-020)』은 중국 지도부가 인공지능을 신형군사타격역량(新型军事打击力量)으로 규정했다고 전합니다. 경제 동력이라는 자리에서 군사 능력이라는 자리로 곧장 넘어가는 규정입니다. 인공지능 모델은 실체가 손에 잡히지 않는 비대칭 전력으로 다뤄집니다.

한 나라가 방어와 상업을 이유로 인공지능과 빅데이터 역량을 키우는 행위 자체가 상대국에는 위협으로 읽힙니다. 그 역량이 지휘 통제나 타격 사슬로 언제든 옮겨 붙을 수 있다고 보기 때문입니다. 이 구조에서 사이버 안보 딜레마가 생겨납니다. 방어를 위한 준비가 상대의 방어를 자극하고, 그 반작용이 다시 불안을 키우는 고리입니다.

바이두와 알리바바와 텐센트 같은 민간 기업이 정부와 맞물려 쌓아 올리는 데이터 생태계는 그 자체로 국가 안보 자산으로 번역됩니다. 전시에 정보 우위를 쥐기 위한 기반으로 읽히기 때문입니다. 같은 보고서는 미국 하원 군사위원회가 원자폭탄을 만든 맨해튼 프로젝트를 본떠 인공지능 군사 개발을 제언했다고 소개합니다. 원자폭탄의 기억을 인공지능에 포개 제언은 기술 경쟁을 존망의 문제로 끌어올립니다.

페이팔 창업자 피터 틸은 인공지능 그 자체가 군사 기술이라고 말했습니다. 중국에서 도는 프로젝트가 민수용인지 군사용인지 가려낼 수 없다는 경고였습니다. 안보의 언어가 민간 코드까지 남김없이 덮었다는 신호입니다.

두 번째 대상은 반도체입니다. 모델이라는 소프트웨어가 무기라면, 그것을 돌리는 연산 장치는 물리적 전장에 해당합니다. 컴퓨팅 파워가 곧 화력이라는 등식이 그 밑에 깔려 있습니다. 미국 상무부 산업안보국(BIS)은 반도체를 무역 상품이 아닌 통제 수단으로 다룹니다. 미국은 2022년 10월과 2023년 10월 두 차례에 걸쳐 중국의 인공지능 산업으로 향하는 공급망을 겨누는 수출 통제를 내놓았습니다.

통제의 그물은 회를 거둬들일수록 촘촘해졌습니다. 표적은 세 갈래로 나뉩니다. 인공 지능 구동에 필요한 고대역폭 메모리(HBM)가 한 갈래입니다. 첨단 로직 칩과 메모리를 만드는 반도체 제조 장비(SME)가 다른 갈래입니다.

미국 밖에서 만들어도 미국 기술이 조금이라도 들어간 제품을 묶는 해외직접생산 품규칙(FDP Rule)의 확장이 나머지 갈래입니다. 통제는 곧 분리를 낳습니다. 중국은 이를 생존을 겨누는 위기로 받아들입니다. 국가의 자원을 모으는 신형 거국 체제를 세우고 자주가공(自主可控)이라는 구호 아래 자립을 밀어붙입니다.

다만 그 성과가 어디까지 왔는지는 아직 갈피가 엇갈립니다. 딥시크(DeepSeek) 모델이 통제 대상인 엔비디아 칩 위에서 훈련되었고 인민해방군 기관에 비전투 임무용으로 들어갔다는 의혹이 나온 바 있습니다. 그러나 이는 확인된 사실이 아닌 제기된 의혹의 단계에 머물렀습니다. 반도체를 둘러싼 문법은 쫓고 쫓기는 첩보전의 모양을 띠니다.

세 번째 대상은 문법을 더 낮설게 비춥니다. 코드를 세계에 무료로 푸는 오픈소스입니다. 개발자들의 자유로운 협력과 학술 교류의 상징이던 공개 코드가 이제 영향력 투사의 도구로 다뤄집니다. 앞서 본 순위표가 그 물증입니다.

알리바바의 천원 계열은 허깅페이스에서 십만 개가 넘는 파생 모델의 생태계를 이뤘습니다. 딥시크의 모델들은 관대한 MIT 라이선스를 달고 공개되었습니다. C004 보고서는 그 이용 비용을 미국 앤스로픽 모델의 28분의 1 수준으로 적었습니다. 낮은 비용은 세계의 개발자를 중국 생태계 안으로 끌어들이는 문턱이 됩니다.

중국은 서방 폐쇄형 모델의 독점을 패권이라 부르며 개방을 명분으로 내세웁니다. 개발도상국을 향해 공개 모델을 배포하는 흐름이 소프트웨어의 통로가 됩니다. 코드를 나눠 주는 손이 기술 표준과 정보의 흐름을 쥐는 손으로 바뀝니다. 개방이라는 얼굴을 한 표준 경쟁입니다.

오픈소스는 통제를 우회하는 통로로도 쓰입니다. 이 흐름을 관찰자들은 증류 폭포(distillation cascade)라고 부릅니다. 소수의 연구소가 미국 최전선 모델의 응용 접점에 접근해 그 역량을 추출합니다. 딥시크 같은 기업이 그 위에서 혁신을 엮고 모델 가중치를 세상에 공개합니다.

즈푸(Zhipu)를 비롯한 다른 기업이 그 결과를 곧바로 받아 자사 시스템에 씁니다. 미국 기술에 기대던 혁신 파이프라인이 중국 기업 사이의 전달로 바뀌는 구도입니다. 관찰자들은 이를 자립형 안보 루프라 부릅니다. 미국 기술을 빌려 시작한 흐름이 이제 스스로 돌아가는 회로로 닫혔다는 뜻입니다.

수출 통제가 안쪽의 혁신까지 막지는 못한다는 주장이 그 뒤를 따릅니다. 미국도 응수에 나섰습니다. 트럼프 행정부의 AI 행동 계획은 미국이 우수한 공개 모델을 앞세워 세계 생태계를 이끌어야 한다는 논리를 담았습니다. 개방이 국방과 국가 전략의 언어로 격상된 것입니다.

이 세 갈래는 하나의 결론으로 모이지 않습니다. 미국과 중국 가운데 어느 쪽 인공지능이 앞서는지에 대한 판정은 평가 기준에 따라 갈립니다. 이 책은 그 승부를 한 쪽으로 못 박지 않습니다. 확인되는 것은 문법의 변화입니다. 모델과 칩과 코드를 두고 오가는 말이 산업의 언어에서 안보의 언어로 옮겨 갔다는 사실입니다.

CSIS가 2026년에 내놓은 분석(SRC-WEB-D001)은 인공지능이 마·중 사이의 위기 고조 위험을 키우며 두 정상에 이를 다뤄야 한다고 짚었습니다. 안보의 언어에는 물러설 자리가 좁습니다. 무기의 문법으로 말하기 시작하면 오해의 여지도 함께 커집니다. 이 문법을 익힌 뒤에야 다음 장에서 다룰 조직과 예산이 왜 그렇게 짜였는지 읽힙니다.

이 문법에는 되돌리기 어려운 방향성이 있습니다. 어떤 사안이 안보의 언어로 한번 번역되고 나면, 그것을 다시 시장의 언어로 되돌리는 일에는 훨씬 큰 힘이 듭니다. 수출 통제를 풀자는 제안은 무장 해제를 권하는 말로 들리고, 오픈소스를 그저 협력의 장으로 부르자는 주장은 경계를 낮추자는 요청으로 읽힙니다.

SRC-PDF-C006이 그린 반도체 통제의 구도가 그 성격을 보여 줍니다.

산업안보국이 반도체를 군사 현대화와 인권 침해를 억제하는 수단으로 규정한 순간, 그 조치는 무역 정책의 저울이 아닌 안보 정책의 저울 위에 오릅니다. 저울이 바뀌면 되무르는 값도 함께 오릅니다.

되돌리기 어려운 문법은 안보 딜레마의 고리를 단단히 조입니다. 방어를 위한 준비가 상대의 준비를 부르고, 그 반작용이 처음의 불안을 키우는 순환은 앞서 인공지

능 모델에서 본 구조 그대로입니다. 다만 이 순환은 모델과 반도체와 오픈소스를 가로질러 하나로 이어집니다. 미국의 반도체 통제가 중국의 자주가공 투쟁을 부르고, 그 투쟁이 증류 폭포와 오픈소스 배포로 우회로를 열며, 그 우회가 다시 미국의 오픈 모델 격상을 부릅니다.

세 갈래가 서로의 다음 수를 낳는 구도입니다. 한 수를 방어라 부르는 쪽과 위협이라 읽는 쪽이 같은 판을 마주 보고 있습니다.

문법의 위협은 말의 정확도가 떨어지는 지점에서 커집니다. 피터 틸이 중국에서 도는 프로젝트가 민수용인지 군사용인지 가려낼 수 없다고 말한 대목은 이 판독 불능을 그대로 드러냅니다. 어느 코드가 상업의 산물인지 무기의 준비인지 구분되지 않을 때, 상대는 안전한 쪽으로 가정하고 방어 수위를 올립니다. 안전한 가정이 쌓일수록 오판의 여지도 함께 쌓입니다.

딥시크 모델의 훈련 경로와 배치를 둘러싼 의혹이 확인된 사실과 뒤섞이는 장면이 그 위태로움을 보여 줍니다. 근거가 굳기 전에 안보의 언어가 먼저 도착하면, 논쟁은 사실 확인의 자리가 아닌 존망의 자리에서 벌어집니다.

이 문법을 읽는 이 책의 태도는 승부의 판정이 아닌 번역의 관찰입니다. 누가 앞서는지를 못 박는 대신, 산업의 말이 안보의 말로 갈아입는 규칙과 그 규칙이 낳는 되돌림의 비용을 따라갑니다.

2. 규범 경쟁

2021년 12월, 유엔 특정재래식무기협약(CCW) 제6차 검토회의 자리에 중국 대표단이 문건 하나를 올렸습니다. 제목은 인공지능 군사적용 입장 문건이었습니다. 중국어 원문에는 中国关于规范人工智能军事应用的立场文件이라고 적혀 있었습니다. 문건은 여덟 가지 요구를 국제사회 앞에 내놓았습니다. 그 첫머리에는 인공지능 기술로 군사 우위를 추구하는 데 반대한다는 문장이 있었습니다.

미국을 겨냥한 견제가 규범의 문장으로 옷을 갈아입은 것입니다. 이 장면은 두 나라의 경쟁이 무기 성능의 비교를 넘어 규범을 둘러싼 다툼으로 옮겨 갔음을 보여줍니다. 미국과 중국은 인공지능이 미래의 질서와 전쟁의 승패를 가른다는 기술결정론에 깊이 빠져 있습니다. 그래서 자국의 안전 기준과 윤리 규범을 국제 표준으로 세우려는 외교전과 기술전을 함께 벌입니다.

불과 몇 해 전의 중국은 이런 자리와 거리가 멀었습니다. 중국은 해외에서 대규모 군사 작전을 치른 경험이 적었습니다. 그래서 전장에 적용할 사이버 교전 규범이나 탈린 매뉴얼 같은 제도화된 법률 체계를 갖추지 못했습니다. 자율 무기의 공격성과 작전상 이점 탓에 구속력 있는 규범을 받아들이려 하지도 않았습니다. 태도가 바뀐 것은 기술 패권 경쟁이 깊어지면서였습니다.

2018년 7월, 전국인민대표대회 대변인 푸잉(傅莹)은 인공지능의 위협을 막으려면 중국이 규범 구축에서 앞장서야 한다고 촉구했습니다. 같은 해 나온 인공지능발전백서에는 국가 간 인공지능 군비 경쟁을 피한다는 문구가 담겼습니다. 규범을 거부하던 나라가 규범을 만드는 쪽으로 방향을 튼 것입니다. 2021년의 여덟 가지 요구는 그 전환의 결과물이었습니다.

바다 건너 미국은 다른 언어로 같은 경쟁에 뛰어들었습니다. 미국 국방부는 중국과 러시아의 기술 향상을 자국 군사 우위를 갉아먹는 위협으로 규정했습니다. 2020년 2월, 국방부는 인공지능 윤리 원칙을 발표했습니다. 책임성, 공정성, 추적성, 신뢰성, 통제가능성이라는 다섯 가지 원칙이었습니다.

국방부는 합동인공지능센터(JAIC)를 축으로 산업계와 학계, 동맹국을 하나로 묶었습니다. 미국의 윤리 기준이 곧 세계 군사 인공지능의 규범이 되도록 밀어붙이려

는 포석이었습니니다. 두 나라 모두 윤리와 안전을 앞세웠지만, 그 말이 향하는 곳은 서로 달랐습니니다.

말이 같아도 뜻이 어긋나는 대목은 안전이라는 단어에서 뚜렷해집니니다. EU 디스인포랩(DisinfoLab)의 분석을 보면, 두 나라가 회담에서 자국 인공지능이 국제 안전 기준을 지킨다고 합의할 때조차 양측이 말하는 안전의 정의는 서로 어긋나 있었습니니다. 그 사이에 전략적 모호성이 놓여 있었습니니다. 중국 당국은 자국 연구소가 모델을 훈련할 때 따라야 할 독자적 안전 기준을 만들어 강제합니니다.

문제는 무엇이 안전하지 않은가에 대한 잣대가 서방의 보편 기준과 크게 다르다는 데 있었습니니다. 중국 국가인터넷정보판공실(CAC, 国家互联网信息办公室)은 모델의 안전성을 시험할 질문 목록을 선별해 승인했습니니다. 이 목록의 목적은 인권이나 보편 가치의 보호가 아니었습니니다. 공산당의 정치 서사와 체제 안정에 어긋나는 답변을 걸러 내는 데 초점이 맞춰져 있었습니니다.

전문가들은 이런 통제형 안전 기준이 국제 기준에서 보면 도리어 안전하지 않은 결과를 낳을 수 있다고 경고합니니다. 중국은 국제 인공지능 거버넌스를 이끌겠다는 자세를 취합니니다. 그 밑에는 보편 윤리보다 자국의 전략 의제를 세계로 넓히려는 계산이 깔려 있었습니니다.

경쟁의 무대는 선언문에서 코드로 옮겨 갑니니다. CSET의 보고서는 중국이 오픈소스를 규범 확산의 지렛대로 삼는 방식을 짚습니니다. 앤스로픽이나 오픈AI 같은 서방 기업이 코드를 닫아 두는 길을 택하는 동안, 중국은 반대로 문을 열었습니니다. 딥시크 모델에는 관대하기로 이름난 MIT 라이선스를 붙였습니니다.

알리바바의 천원(Qwen) 모델은 통째로 개방했습니니다. 그 결과 허깅페이스 같은 플랫폼에서 십만 개가 넘는 파생 모델 생태계가 자라났습니니다. 2025년 7월, 중국은 글로벌 인공지능 거버넌스 실행 계획을 내놓았습니니다. 서방의 폐쇄성을 패권주의적 경향이라 비판하는 한편, 개발도상국에는 더 싸고 빠른 중국산 모델을 뿌렸습니니다.

이 전략은 소프트웨어를 건네는 데서 멈추지 않습니니다. 공산당의 가치와 데이터 처리 방식이 뱅 기술 표준을 세계의 규범으로 퍼뜨리려는 소프트파워 전략입니니다. 규

범 경쟁이 외교 선언에서 개발자 생태계로 스며든 장면입니다.

규범이 비거나 서로 부딪치는 자리에서 안보 딜레마가 자랍니다. 서강대학교 동아연구소의 분석은 중국이 인공지능을 기술이 아닌 신형군사공격역량(新型军事打击力量)으로 규정하고 지능화 전쟁에 끌어들이고 있다고 지적합니다. 안보 딜레마는 무정부 상태에서 한 나라의 방어 조치가 다른 나라에 위협으로 읽혀 군비 경쟁을 부르는 현상입니다. 인공지능은 이 딜레마를 키웁니다.

페이팔 창립자 피터 틸은 인공지능 자체가 군사 기술이라고 말하며 중국의 민수용 프로젝트와 군사용 프로젝트를 갈라내기 어렵다고 경고했습니다. 중국이 방어나 상업을 이유로 인공지능을 끌어올리는 행위 자체가 미국에는 군사 위협으로 읽힙니다. 공격과 방어의 경계가 흐린 기술의 성질이 상대의 과잉 대응을 부릅니다. 규범이 이 모호함을 걷어 내지 못하는 한, 방어를 위한 투자마저 상대의 무장을 재촉합니다.

오판의 씨앗은 기술의 불확실성에도 있습니다. 인공지능이 무기 체계나 지휘 통제에 없으면, 어떤 데이터와 기준으로 타격 명령이 내려졌는지 개발자조차 되짚기 어려운 블랙박스가 생깁니다. 중국은 방대한 국내 데이터로 독자 알고리즘을 세우려 하지만, 실전 데이터가 없는 상태에서 지휘관이 기계의 판단에 지나치게 기대면 치명적 결함으로 이어질 수 있습니다. 제한된 정보만 흘려보내는 정보 고치 현상은 지휘관의 시야를 좁힙니다.

없는 표적을 만들어 내는 인공지능 환각은 위기의 순간에 그 눈을 가립니다. 그 끝에는 돌이킬 수 없는 오판과 우발적 충돌이 놓입니다.

이 모든 상황을 군비 경쟁이라 부르는 일 자체를 문제 삼는 목소리도 있습니다. 미중 패권경쟁과 인공지능 군사력 경쟁을 다룬 연구는 로프(Roff 2019)와 샤르(Scharre 2021)의 논지를 끌어옵니다. 이들은 인공지능이 미사일이나 탱크 같은 특정 무기가 아닌 전자와 컴퓨터 네트워크 전반에 스며드는 일반범용기술(GPT)이라고 봅니다. 그런 기술에 군비 경쟁의 틀을 씌우는 것 자체가 오류라는 지적입니다.

그런데도 두 나라의 정책 결정자들은 뒤처진다는 두려움 때문에 기술결정론에 기대어 선제적이고 공세적인 투자를 밀어붙입니다. 규범을 앞세운 경쟁이 도리어 오판의 위험을 끌어올리는 역설이 이 장의 다음 물음으로 이어집니다.

규범 경쟁의 본질은 무기의 우열이 아닌 규칙을 먼저 쓰는 자리를 차지하는 데 있습니다. 미국이 다섯 가지 윤리 원칙을 내걸고 합동인공지능센터를 축으로 동맹과 산업계, 학계를 하나로 묶은 까닭도 여기 있습니다. 자국의 기준을 세계의 문법으로 굳히면, 상대국은 남이 쓴 규칙 안에서 움직여야 하는 처지에 놓입니다. 중국이 탈린 매뉴얼 같은 서방의 법률 체계를 밖에서 바라보던 시절과, 유엔 검토회의에 여덟 가지 요구를 직접 올린 오늘 사이의 거리가 그 자리다툼의 크기를 보여 줍니다. 규범을 거부하는 편보다 규범을 쓰는 편이 더 큰 힘이라는 계산이 그 태도를 바꾸어 놓은 것입니다.

어려움은 두 나라가 같은 자리를 노린다는 데 있습니다. 미국은 책임성과 통제가능성을 세계 표준으로 밀고, 중국은 자국 인터넷정보판공실이 승인한 안전 기준을 국제 거버넌스라는 이름으로 넓히려 합니다. 두 기준이 겹치지 않으니, 어느 쪽도 상대의 규칙을 받아들이는 순간 스스로 종속을 인정하는 꼴이 됩니다. 규범이 합의로 수렴하지 못한 채 진영으로 갈라지는 까닭입니다.

개발도상국이 더 싸고 빠른 중국산 모델을 받아들일 때, 그들은 소프트웨어만 들이는 것으로 보기는 어렵습니다. 그 안에 밴 데이터 처리 방식과 공산당의 정치 서사까지 함께 들입니다. 규칙을 쓰는 손이 곧 세계의 표준을 쥐는 손이 되는 구조입니다.

그래서 이 경쟁에서는 뒤처진다는 두려움이 판단을 앞지릅니다. 일반범용기술을 특정 무기로 착각한 정책 결정자들은 상대가 규칙을 먼저 굳히기 전에 자국의 기준을 세우려 서두릅니다. 서두름은 규칙을 정교하게 다듬을 시간을 남기지 않습니다. 규범을 세우려는 조바심이 도리어 규범의 공백을 메우지 못한 채 군비의 속도만 끌어올리고, 그 공백 안에서 오해가 자랄 자리는 넓어집니다.

개발도상국의 선택은 이 경쟁의 저울추가 됩니다. 서방 기업이 코드를 닫아 둔 자리에서 중국은 딥시크에 관대한 MIT 라이선스를 붙이고 알리바바의 천원을 통째로 열어 십만 개가 넘는 파생 모델을 세계에 뿌렸습니다. 값이 싸고 손에 넣기 쉬운

모델은 예산이 빠듯한 나라에게 거절하기 어려운 제안입니다. 그러나 그 모델을 받아 든 나라는 소프트웨어만 들이는 것으로 보기는 어렵습니다. 훈련 단계에 보안기준, 곧 국가인터넷정보판공실이 승인한 질문 목록의 잣대까지 함께 들입니다.

무엇을 위험한 답변으로 걸러 낼지 정하는 손이 모델 안에 이미 자리 잡은 것입니다. 규범은 선언문에 적히기 전에 모델의 가중치 안에 먼저 새겨집니다. 중국이 서방의 폐쇄성을 패권주의적 경향이라 부르며 글로벌 사우스에 문을 여는 몸짓은 개방의 미덕만으로 읽히지 않습니다. 그 안에는 데이터 처리 방식과 정치 서사를 세계의 기본값으로 굳히려는 계산이 접혀 있습니다.

이 부분에서 안전이라는 말의 어긋남이 실제 위험으로 바뀝니다. 국제 기준이 위험하다고 보는 답변을 중국의 잣대는 안전하다고 판정하고, 중국의 잣대가 걸러 내는 답변을 국제 기준은 보편 가치의 표현으로 봅니다. 두 잣대가 한 모델 안에서 부딪칠 때, 그 모델을 지휘 통제 체계에 얹은 나라는 어느 기준으로 명령이 내려졌는지 되짚기 어려운 블랙박스를 떠안습니다. 규범의 불일치가 알고리즘의 블랙박스과 겹치면, 지휘관이 기댈 판단의 근거는 두 겹으로 흐려집니다. 회담에서 서로 안전을 지킨다고 합의하던 자리의 전략적 모호성이, 전장에서는 서로 다른 규칙으로 방아쇠를 당기는 오판으로 번질 수 있습니다.

그래서 이 경쟁은 승자를 가리기 전에 공백을 먼저 남깁니다. 두 나라가 각자의 문법을 세계의 표준으로 밀되 그 문법이 수렴하지 못하는 한, 둘 사이에는 어떤 규칙도 닿지 않는 회색지대가 남습니다. 일반범용기술을 특정 무기로 착각한 조바심이 그 회색지대를 메우기는커녕 넓히고, 넓어진 자리마다 오해가 뿌리내릴 틈이 늘어납니다.

3. 한국 독자의 질문

서강대학교 동아연구소가 펴낸 한 논문의 화면을 열면 낯선 규정 하나가 눈에 들어옵니다. 시진핑 지도부가 인공지능을 신형군사공격역량(新型军事打击力量)으로 못박았다는 김진용 연구자의 서술입니다. 무기의 한 종류가 아닌 타격의 성격을 바꾸는 힘으로 인공지능을 읽은 것입니다. 이 한 줄이 한국 독자에게 던지는 물음은 분명합니다.

저 문장을 위협의 신호로 읽어야 할지, 부풀려진 공포로 걸려야 할지 가르는 눈이 필요합니다. 이 절은 그 눈을 버리는 데 쓰려는 것입니다.

먼저 읽어야 할 신호는 사이버 안보 딜레마의 실체입니다. 중국이 체제 유지와 방어를 명분으로 인공지능과 빅데이터의 규모를 키워도, 미국과 주변국은 그 역량이 지휘통제나 치명적 타격으로 언제든지 옮겨갈 수 있다고 인지합니다. 방어를 위한 투자가 상대에게는 공격의 준비로 보이는 구조입니다. 한국 정부는 이 구조에 이미 제도로 답했습니다.

민감한 연구와 기술이 동맹이 아닌 국가로 새어 나가는 길을 막기 위해 국가전략기술육성방안을 세웠습니다. 2020년에 만들어지고 2022년에 고쳐진 국가연구개발혁신법은 연구자에게 보안 교육과 감독을 의무로 지웠습니다. 기술 주권과 연구 보안을 하나의 생태계로 묶으려는 움직임입니다. 위협을 막연히 두려워하는 대신 제도의 방어선을 어디에 그을지 묻는 태도가 여기 담겨 있습니다.

다음 신호는 인민해방군의 교리 전환이 한국군에 던지는 숙제입니다. 차정미 연구는 중국 육군이 대륙 방어와 기계화 중심에서 벗어나 무인화와 인공지능 기반의 지능화 체계로 방향을 틀고 있다고 짚습니다. 미국도 미래사령부와 인공지능 태스크포스를 세우며 맞받았습니다. 두 나라 모두 상대의 위협을 명분으로 군사혁신의 속도를 올린 것입니다.

같은 문헌은 이 경쟁이 한국의 군사혁신에 주요한 참고가 된다고 밝혔습니다. 다영역 센서를 잇고 인공지능 의사결정지원체계를 킬체인에 붙이는 미래전의 모습이 한국군 앞에도 놓였다는 뜻입니다. 다만 이 부분에서 시연과 편제의 단계를 실전 배치와 뒤섞지 않는 절제가 필요합니다. 방향의 전환은 확인되지만, 완성된 배치는

다른 층위의 문제입니다.

또 하나의 신호는 무기가 아닌 코드에서 옵니다. 중국은 미국의 수출 통제를 우회하려고 오픈소스 전략에 무게를 실었습니다. 알리바바의 천원(Qwen)은 메타의 라마(Llama)를 제치고 세계에서 내려받기가 많은 모델이 되었고, 10만 개가 넘는 파생 생태계를 낳았습니다. 딥시크는 관대한 라이선스를 붙여 개방했고, 보고서는 이 모델이 앤스로픽보다 28배 낮은 비용을 내세웠다고 전합니다.

이 개방성은 상업의 문제로 그치지 않습니다. 중국은 서방 빅테크의 폐쇄성을 패권 주의라 부르며, 자국 모델을 글로벌 사우스와 개발자에게 뿌리는 소프트파워의 도구로 씁니다. 그 코드 안에 정치적 편향과 정보 안내가 함께 실려 한국의 정보 생태계로 스며들 수 있다는 점을 읽어야 합니다. 값싼 모델의 범람을 상업의 소식으로만 넘기면 놓치는 결이 여기에 있습니다.

이제 걸러내야 할 공포로 넘어갑니다. 맨 앞에 놓인 것은 미중 대결을 인공지능 군비경쟁으로 그리는 시각입니다. 인공지능은 미사일이나 탱크처럼 정해진 파괴력을 지닌 무기로 보기는 어렵습니다. 로프와 샤프 같은 연구자들은 인공지능을 전자와 컴퓨터 네트워크 전반에 퍼지는 일반범용기술로 봅니다.

냉전기 핵 경쟁의 틀을 그대로 씌우는 것 자체가 개념의 착오라는 지적입니다. 서먼은 승자독식의 프레임이 두 나라의 상호연계와 혁신의 개방성을 지운 채 과잉 반응만 부른다고 비판했습니다. 군비경쟁이라는 말이 주는 긴박함이 오히려 판단을 흐린다는 경고입니다.

이어지는 공포는 중국 인공지능의 무결성에 대한 환상입니다. 인간이 판단의 고리에서 완전히 빠지는 전면 자율화는 중국 군사학자들 스스로도 경계합니다. 실전 데이터의 부족 탓에 자신들의 시스템에 결함이 있다고 인정하기 때문입니다. 지휘관이 인공지능이 걸러 준 정보에만 갇혀 다른 위협을 놓치는 정보 고치 현상, 존재하지 않는 표적을 사실처럼 지어내는 환각은 돌이킬 수 없는 오판으로 이어질 수 있습니다.

체제 유지를 위한 검열이 모델의 답을 좁히면서 전장의 추론을 갇아먹는 오류를 낼 수 있다는 우려도 함께 놓입니다. 완벽한 기계 지휘관이라는 그림은 그 안쪽의

균열을 가립니다.

마지막 공포는 시연과 실전 사용의 혼동입니다. 시제품 발표나 대규모 조달 공고를 배치 완료로 읽는 오독입니다. 조지타운대 분석은 인민해방군이 2023년부터 2024년 사이 내놓은 9천 건이 넘는 인공지능 조달 공고에서 주요 무기 체계에 적용된 사례를 확인하지 못했다고 전합니다. 석 달에서 여섯 달 사이의 짧은 실험과 시제품 제작에 가까운 규모라는 것입니다.

미국의 고대역폭 메모리와 반도체 장비 수출 통제가 중국의 최전선 개발에 시간과 비용의 부담을 지우고 있다는 평가도 나란히 놓입니다. 부분의 시연을 완전한 군사적 우위로 부풀리는 공포는 접어야 합니다. 어느 쪽이 앞섰다는 격차의 결론은 평가 기준에 따라 갈리므로 한쪽으로 못박지 않는 편이 정확합니다.

그래서 한국 독자가 던져야 할 질문은 위협의 크기로 보기는 어렵습니다. 저 신호가 우리의 어느 제도, 어느 부대, 어느 연구실에 닿는지를 묻는 일입니다. 규정 한 줄을 공포로 옮길지, 정책의 좌표로 옮길지는 읽는 사람의 몫으로 남습니다. 화면 속 숫자와 구호를 신호와 소음으로 나누는 훈련, 그 훈련이 이 장이 남기는 마지막 당부입니다.

이 훈련에는 밑그림이 하나 더 필요합니다. 미국과 중국이 기술 우위를 전쟁의 승패로 곧장 잇는 기술결정론과, 과학기술을 안보의 축으로 삼는 기술안보국가의 틀에 나란히 들어가 있다는 사실입니다. 중국은 신형 거국 체제를 앞세워 기술 자립의 길을 파고, 미국은 미래사령부와 인공지능 태스크포스로 응수합니다. 두 나라가 같은 틀 안에서 서로를 비추기에 한쪽의 구호는 다른 쪽의 예산과 편제로 되돌아옵니다.

한국 독자는 이 되먹임의 고리 위에 자기 좌표를 얹어야 합니다. 규정 한 줄을 만날 때 그것이 어느 고리에서 나온 말인지 되묻는 일이 신호와 소음을 가르는 첫 손잡이입니다.

좌표가 내려앉는 자리는 앞서 짚은 세 신호가 저마다 다릅니다. 사이버 안보 딜레마는 연구실과 실험실로 내려앉습니다. 국가전략기술육성방안이 그린 방어선과, 국가연구개발혁신법이 연구자에게 지운 보안 교육과 감독의 의무가 그 자리의 좌

표입니다. 기술 주권과 연구 보안을 한 생태계로 묶으려는 이 제도가 우리 실험실의 어느 문을 잠그고 어느 문을 여는지 물어야 합니다.

지능화로의 전환은 부대와 편제로 내려왔습니다. 다영역 센서와 인공지능 의사결정지원체계를 킬체인에 있는 미래전의 밑그림이 한국군의 참고가 된다는 문헌의 지적이 그 자리의 좌표입니다. 오픈소스의 소프트파워는 정보 생태계로 내려왔습니다. 천원과 딥시크처럼 값싸게 열린 모델이 글로벌 사우스와 개발자에게 퍼질 때, 그 코드에 실린 정치적 편향과 정보 안내를 걸러 읽는 눈이 그 자리의 좌표입니다.

과장된 공포를 접는 자리도 같은 방식으로 나뉩니다. 군비경쟁의 프레임은 인공지능을 미사일이 아닌 일반범용기술로 보는 개념의 자리에서 접힙니다. 무결성의 환상은 실전 데이터의 부족으로 자기 시스템의 결함을 인정하는 중국 군사학자들의 목소리 앞에서, 정보 고치와 환각이 오판으로 이어질 수 있다는 경계 앞에서 접힙니다. 시연과 실전의 혼동은 9천 건이 넘는 조달 공고의 규모와 석 달에서 여섯 달이라는 기간을 따지고, 반도체 장비와 고대역폭 메모리 수출 통제가 남긴 시간과 비용의 부담을 헤아리는 자리에서 접힙니다.

같은 화면을 두고도 공포로 옮길지 좌표로 옮길지가 갈리는 까닭은 읽는 자리를 정하지 않은 채 위협의 크기부터 재기 때문입니다. 자리를 먼저 정하면 화면 속 숫자와 구호는 공포의 재료가 아닌 제도와 부대와 연구실로 향하는 정책의 재료로 바뀝니다. 격차를 한쪽으로 못박으려는 조급함을 내려놓고, 저 신호가 우리의 어느 좌표에 닿는지를 묻는 순서를 지키는 일이 이 장을 덮은 뒤에도 남겨야 할 읽기의 자세입니다.

읽기의 자세를 몸에 붙이려면 손에 질 만한 잣대가 필요합니다. 화면 속 문장을 만날 때 세 가지를 차례로 물으면 신호와 소음의 경계가 드러납니다. 첫 물음은 출처의 층위입니다. 그 말이 시진핑 지도부의 규정에서 나온 구호인지, 차정미나 김진용 같은 연구자의 분석에서 나온 판단인지, 조지타운대의 조달 공고 집계 같은 실물 수치에서 나온 확인인지 갈라 보아야 합니다. 구호와 분석과 수치는 같은 무게로 읽을 수 없습니다.

두 번째 물음은 단계입니다. 시제품 제작과 석 달에서 여섯 달짜리 실험을 실전 배치와 뒤섞지 않고, 방향의 전환과 완성된 편제를 다른 층위로 떼어 놓는 절제입니

다. 세 번째 물음은 좌표입니다. 그 신호가 국가연구개발혁신법이 지키는 연구실로 닿는지, 킬체인을 다시 짜는 부대로 닿는지, 천원과 딥시크가 흘러드는 정보 생태계로 닿는지 자리부터 정하는 일입니다.

이 세 물음을 지나면 같은 문장도 손에 쥐는 결이 달라집니다. 신형군사공격역량이라는 규정은 위협의 크기를 재는 저울이 아닌, 우리 실험실의 어느 문을 잠글지 되물게 하는 좌표로 바뀝니다. 지능화로의 전환은 공포의 재료가 아닌 다영역 센서와 인공지능 의사결정지원체계를 어느 부대의 편제에 엮을지 따지는 정책의 재료로 바뀝니다. 값싸게 열린 모델의 범람은 상업의 소식이 아닌 그 코드에 실린 정치적 편향과 정보 안내를 걸러 읽는 눈을 버리는 숙제로 바뀝니다.

경계할 공포도 같은 잣대로 접힙니다. 군비경쟁의 프레임은 인공지능을 미사일이 아닌 일반범용기술로 보는 개념의 자리에서 힘을 잃습니다. 무결성의 환상은 실전 데이터의 부족으로 자기 시스템의 결함을 인정하는 중국 군사학자들의 목소리 앞에서, 정보 고치와 환각이 오판으로 이어질 수 있다는 경계 앞에서 힘을 잃습니다. 시연과 실전의 혼동은 9천 건이 넘는 조달 공고에서 주요 무기 체계 적용 사례가 확인되지 않았다는 집계와, 고대역폭 메모리와 반도체 장비 수출 통제가 남긴 시간과 비용의 부담을 헤아리는 자리에서 힘을 잃습니다.

세 물음을 순서대로 지키는 습관, 그것이 이 장을 덮은 뒤에도 손에 남는 도구입니다. 격차를 한쪽으로 못박으려는 조급함을 내려놓고 출처와 단계와 좌표를 차례로 물을 때, 화면 속 숫자와 구호는 공포의 파도가 아닌 제도와 부대와 연구실로 향하는 지도의 눈금이 됩니다. 규정 한 줄을 위협으로 옮기지 정책의 좌표로 옮길지는, 그 세 물음을 던지는 독자의 손끝에서 갈립니다.

12장. 부록: 주요 기구와 공식 창구

공개 창구를 읽는 법부터 보겠습니다. 중국 군사기술 체계를 따라가다 보면 이름이 비슷한 위원회가 자주 나옵니다. 중앙군사위원회 과학기...

공개 창구를 읽는 법부터 보겠습니다. 중국 군사기술 체계를 따라가다 보면 이름이 비슷한 위원회가 자주 나옵니다. 중앙군사위원회 과학기술위원회, 중앙과학기술위원회, 중앙군민융합발전위원회, 중앙국가안전위원회가 한꺼번에 등장합니다. 약어는 짧지만, 그 뒤에 놓인 조직의 성격은 서로 다릅니다.

어떤 곳은 군 내부 기구이고, 어떤 곳은 당 중앙의 조율 기구이며, 어떤 곳은 국무원 부처가 실제 사무 창구를 말합니다. 그래서 홈페이지 주소 하나만 보고 조직의 실체를 판단하면 길을 잃기 쉽습니다.

이 부록은 그런 혼선을 줄이기 위한 안내판입니다. 인터넷 공개 자료로 확인되는 공식 홈페이지, 관련 공개 창구, 소재지, 기능을 한곳에 모았습니다. 군 내부 위원회와 당 중앙의 조율 기구는 민간 부처처럼 독립 홈페이지를 따로 두지 않는 경우가 많습니다. 그런 곳에는 “독립 홈페이지 공개 확인 없음”이라고 적었습니다.

주소가 공식 페이지에서 확인되는 부처와 대학, 공공기관은 구체 주소를 넣었습니다. 주소가 공개 공식 페이지에서 확인되지 않는 군 내부 기구는 베이징 단위로만 적었습니다. 추정으로 건물명을 박아 넣지 않기 위해서입니다.

이 목록은 연락처 명부가 아닙니다. 공개 자료를 읽을 때 어느 창구를 먼저 볼지 정하는 지도입니다. 국방부 홈페이지는 군 발표를 확인하는 창구이고, 중국군망은 인민해방군의 뉴스 포털입니다. 과학기술부 홈페이지는 중앙과학기술위원회의 사무 창구를 이해하는 데 필요한 국무원 쪽 입구입니다.

국가국방과기공업국은 군수산업과 군민융합의 행정 쪽 얼굴입니다. 국가자연과학기금위원회는 기초 연구비의 흐름을 볼 때 봐야 할 곳입니다. 이 경로를 나눠 두면, STC와 CSTC를 같은 조직으로 읽는 실수를 피할 수 있습니다.

1. 중앙군사위원회 과학기술위원회(STC, 中央军事委员会科学技术委员会)

공식 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/gfbw/qwfb/jwxjswyh/index.html>입니다. 소재: 베이징. 독립 사무실 주소는 공개 공식 홈페이지에서 따로 확인되지 않습니다.

설명: STC는 중앙군사위원회 산하의 과학기술 관련 군 내부 기구입니다. 국방부 홈페이지에는 “군위 과학기술위원회” 정보 공개 구역이 따로 있습니다. 다만 이 구역은 일반 부처 홈페이지처럼 조직도, 예산, 세부 사업을 자세히 보여 주는 사이트가 아닙니다. 발표문과 활동 보도 중심의 창구입니다.

그래서 STC를 볼 때는 두 층을 나누어야 합니다. 하나는 공식 발표로 확인되는 존재와 활동입니다. 다른 하나는 내부 예산, 인력, 프로젝트 같은 비공개 영역입니다. 본문에서 STC를 중국판 DARPA에 비견하되 등치하지 않은 까닭이 여기에 있습니다.

홈페이지가 있다는 사실은 조직의 공개성을 뜻하지 않습니다. 공개 창구는 있지만 핵심 사업의 세부는 밖으로 거의 나오지 않습니다.

2. 중앙군사위원회(CMC, 中央军事委员会)

공식 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/> 입니다. 보조 창구 주소는 <https://www.81.cn/> 입니다. 소재: 베이징. 군 최고 지휘부의 세부 주소와 내부 부서 소재는 공개 공식 창구에서 제한적으로만 나옵니다.

설명: 중앙군사위원회는 중국 군사 지휘 체계의 윗단입니다. 국방부 홈페이지는 중국 군의 대외 발표 창구이고, 중국군망은 중앙군사위원회가 승인한 인민해방군 뉴스 포털입니다. 두 사이트는 같은 조직을 직접 운영하는 행정 홈페이지라기보다, 군의 공식 발표와 군사 뉴스를 확인하는 공개 창입니다. STC, 장비발전부, 정보지원부대 같은 하위 기구의 공식 발표도 이 두 창구를 통해 자주 나옵니다.

따라서 CMC를 읽을 때는 “홈페이지가 곧 조직 운영의 전부”라는 식으로 보면 안 됩니다. 공개 포털은 군의 언어를 밖으로 내보내는 창이고, 실제 의사결정과 내부 배치는 별도 군 체계 안에서 움직입니다.

3. 중앙군사위원회 장비발전부(EDD, 中央军事委员会装备发展部)

공식 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/gfbw/qwfb/jwzbfzb/index.html> 입니다. 관련 조달 창구 주소는 <http://www.weain.mil.cn/> 입니다. 군 조달 공개 창구 주소는 <https://www.plap.mil.cn/> 입니다. 소재: 베이징. 장비발전부의 독립 사무 주소는 공개 공식 창구에서 따로 확인되지 않습니다.

설명: 장비발전부는 2015년 이후 총장비부가 해체된 뒤 무기 장비 개발과 조달 기능의 핵심 축으로 등장했습니다. 국방부 홈페이지에는 장비발전부 정보 공개 구역이 있고, 전군무기장비조달정보망은 장비 조달과 수요 공개의 실무 창구로 쓰입니다. 이 구분이 중요합니다. 장비발전부는 군 내부 권한을 가진 기관이고, 조달정보망은 외부 연구기관과 기업이 공개 조달 정보를 확인하는 통로입니다.

연구개발 아이디어가 실제 무기 체계로 옮겨지는 과정에서는 STC가 방향을 잡고, 장비발전부가 조달과 장비화의 문턱을 막는 식의 분업이 생깁니다. 공개 URL은 그 문턱의 일부만 보여 줍니다.

4. 정보지원부대(ISF, 中国人民解放军信息支援部队)

공식 발표 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/gfbw/xwfyr/ztjzh/16302133.html> 입니다. 보조 발표 창구 주소는 https://www.81.cn/yw_208727/16302030.html 입니다. 소재: 2024년 창설 발표와 관련 행사는 베이징에서 열렸습니다. 독립 홈페이지와 상설 사무 주소는 공개 공식 창구에서 확인되지 않습니다.

설명: 정보지원부대는 2024년 4월 19일 창설된 새로운 전략성 병종입니다. 국방부 발표는 이 부대를 네트워크 정보 체계의 건설과 운용을 총괄적으로 떠맡치는 핵심 지원력으로 설명합니다. 동시에 전략지원부대의 번호가 사라지고, 군사항천부대와 네트워크공간부대, 정보지원부대, 연근보장부대가 새 배치 속에 놓였습니다. 이 부대는 홈페이지보다 발표문을 통해 읽어야 합니다.

중국군은 새 부대를 만들 때 세부 편제와 주둔지를 곧바로 공개하지 않습니다. 공개 자료에서 확인되는 것은 창설 시점, 지휘 체계 안의 자리, 임무 표현입니다. 정보지원부대는 전장의 데이터, 네트워크, 지휘 보장을 잇는 축으로 봐야 합니다.

5. 전략지원부대(SSF, 中国人民解放军战略支援部队)

관련 공개 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/> 입니다. 보조 창구 주소는 <https://www.81.cn/> 입니다. 소재: 독립 홈페이지와 현행 사무 주소는 공개 공식 창구에서 확인되지 않습니다.

설명: 전략지원부대는 2015년 창설되어 사이버, 우주, 전자전 등 새 영역 전력을 묶는 역할을 맡았습니다. 그러나 2024년 정보지원부대 창설과 함께 전략지원부대 번호는 공개 발표상 사라졌고, 관련 기능은 새 병종 구조 안으로 재배치되었습니다. 그래서 지금 SSF를 설명할 때는 현재형 조직으로 쓰기보다 조직 재편사의 한 단계로 써야 합니다. 공개 창구는 국방부와 중국군망의 과거 기사입니다.

독립 홈페이지를 찾는 방식으로 접근하면 오히려 착시가 생깁니다. SSF는 남아 있는 사이트보다, 사라진 번호와 새로 배치된 기능을 통해 읽어야 하는 조직입니다.

6. 중국인민해방군 군사과학원(AMS, 中国人民解放军军事科学院)

관련 공개 창구 주소는 <https://yz.chsi.com.cn/> 입니다. 보조 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/> 입니다. 소재: 베이징. 연구생 모집 공개 자료에는 베이징 하이톈구 일대 연락 주소가 나오지만, 기관 전체의 독립 홈페이지와 본원 공식 주소는 안정된 공개 홈페이지로 확인되지 않습니다.

설명: 군사과학원은 중앙군사위원회 직속의 군사 연구기관입니다. 군사 이론, 전쟁 설계, 군사 기술, 평가와 표준, 군사 의학 연구가 이곳과 이어집니다. 공개 인터넷에서 확인되는 창구는 일반 대학 홈페이지와 다릅니다. 연구생 모집 정보, 국방부·중국군망 기사, 정부 교육 시스템의 모집 페이지가 주된 입구입니다.

이 기관은 STC와 같은 위원회는 아니지만, 중국 군사기술 생태계를 해석할 때 빠질 수 없습니다. 군의 장기 연구 의제와 과학기술 군사 응용을 떠받치는 지식 기반이기 때문입니다. 공개 자료가 얇다는 사실도 독자가 함께 기억해야 합니다.

7. 중국인민해방군 국방과학기술대학(NUDT, 中国人民解放军国防科技大学)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.nudt.edu.cn/> 입니다. 소재: 후난성 창사시 카이푸구 더야로 109호. 학교 모집 홈페이지와 연구생 모집 안내에서 이 주소가 확인됩니다.

설명: 국방과학기술대학은 중앙군사위원회 직속의 군 대학입니다. 슈퍼컴퓨터, 인공지능, 전자과학, 시스템공학, 우주항공, 해양·기상 분야와 연결됩니다. STC가 연구 방향과 군 수요를 조율하는 기구라면, NUDT는 그 수요를 떠받칠 인재와 연구 성과가 나오는 교육·연구 현장입니다. 공식 홈페이지는 일반 대학 홈페이지와 비슷하게 학부, 학원, 모집, 연구 활동을 보여 줍니다.

다만 군 대학이라는 성격상 모든 연구가 공개되는 것은 아닙니다. 공개 논문과 모집 정보, 학원 소개를 통해 강점을 읽되, 군 내부 프로젝트를 그대로 추정하지 않는 절제가 필요합니다.

8. 중앙과학기술위원회(CSTC, 中央科技委员会)

관련 창구 주소는 <https://www.most.gov.cn/> 입니다. 제도 근거 확인 창구: https://www.news.cn/2023-03/07/c_1129419102.htm

소재: 독립 사무 주소는 공개 공식 창구에서 따로 확인되지 않습니다. 사무 기능은 재편된 과학기술부가 맡는 구조로 설명됩니다.

설명: CSTC는 STC와 다른 조직입니다. STC가 중앙군사위원회 산하의 군 과학기술 기구라면, CSTC는 당 중앙 차원의 과학기술 조율 기구입니다. 2023년 국무원 기관 개편 설명은 과학기술부를 다시 짜고, 중앙과학기술위원회의 사무 기능을 재편된 과학기술부가 맡는다고 설명했습니다. 그래서 공개 자료를 찾을 때 CSTC 독립 홈페이지를 찾기보다 과학기술부 홈페이지와 기관 개편 문건을 함께 봐야 합니다.

이 구분은 책 전체에서 핵심입니다. STC와 CSTC는 약어가 비슷하지만, 하나는 군사위 안의 기술 지휘 기구이고, 다른 하나는 당·국가 과학기술 정책의 윗단 조율 장치입니다.

9. 과학기술부(MOST, 科学技术部)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.most.gov.cn/> 입니다. 소재: 베이징시 하이덴구 푸싱로 을15호. 과학기술부 기관 소개 페이지에서 확인됩니다.

설명: 과학기술부는 중앙과학기술위원회의 공개 사무 창구를 이해하는 데 먼저 봐야 할 국무원 부처입니다. 2023년 재편 뒤 과학기술부는 국가 전략 과학기술 역량, 거국 체제, 기초 연구와 국가실험실, 과학기술 평가와 국제협력 같은 거시 기능을 더 뚜렷하게 말합니다. 고신기술 산업화와 과학기술단지 관련 일부 기능은 공업정보화부로 옮겨졌습니다. 과학기술부 홈페이지는 정책 문건, 규범 문서, 부서 소개, 공고를 한눈에 보여 줍니다. CSTC를 직접 보여 주지는 않지만, CSTC가 움직일 때 실무 문서가 어떤 부처를 통해 내려오는지 확인하는 입구입니다.

10. 국가자연과학기금위원회(NSFC, 国家自然科学基金委员会)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.nsfc.gov.cn/> 입니다. 소재: 베이징시 하이덴구 샹칭로 83호. 홈페이지 하단과 부서 소개에서 확인됩니다.

설명: NSFC는 중국 기초 연구비의 흐름을 확인할 수 있는 핵심 창구입니다. 2023년 기관 개편 설명은 국가자연과학기금위원회가 계속 과학기술부 관리를 받는다고 밝혔습니다. 중국의 군민융합 체계에서는 기초 연구가 군사 기술과 완전히 분리되어 움직인다고 보기 어렵습니다. 본문에서 언급한 NSFC와 STC의 연결도 이 맥락에서 읽어야 합니다.

다만 NSFC 홈페이지에서 보이는 것은 공개 연구비와 학문 분야의 목록입니다. 군 내부 요구가 어떤 방식으로 연구 주제에 스며드는지는 공개 자료만으로 곧장 단정할 수 없습니다. 공개 과제명, 공동기금, 교차과학부 자료를 차근차근 보아야 합니

다.

11. 공업정보화부(MIIT, 工业和信息化部)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.miit.gov.cn/> 입니다. 소재: 중국 베이징 시창안제 13호. 공업정보화부 공개 페이지 하단에서 확인됩니다.

설명: 공업정보화부는 산업 정책과 정보통신, 제조업, 전자정보 산업을 다루는 국무원 부처입니다. 2023년 과학기술부 재편 때 고신기술 산업화, 국가자주혁신시범구, 국가고신기술산업개발구, 기술시장 관련 일부 기능이 이쪽으로 넘어갔습니다. 군사기술 책에서 MIIT가 중요한 까닭은 방산 행정의 한 축인 국가국방과기공업국과도 이어지고, 민간 첨단 제조와 정보통신 산업을 보는 창구이기도 하기 때문입니다. 칩, 통신, 산업 인터넷, 스마트 제조, 소프트웨어 정책은 군민융합의 밑바닥 인프라와 닿아 있습니다. 공개 홈페이지는 산업 정책의 변화와 통계, 공고를 확인하는 첫 화면입니다.

12. 중앙군민융합발전위원회(CMCFDC, 中央军民融合发展委员会)

공식 보도 창구 주소는 <https://cpc.people.com.cn/n1/2017/0620/c64094-29351822.html> 입니다. 관련 국방부 보도 창구 주소는 <https://www.mod.gov.cn/gfbw/qwfb/4823758.html> 입니다. 소재: 베이징. 독립 홈페이지와 사무 주소는 공개 공식 창구에서 확인되지 않습니다.

설명: 중앙군민융합발전위원회는 2017년 출범한 당 중앙 차원의 군민융합 조율 기구입니다. 공개 보도는 시진핑이 주임을 맡고, 첫 전체회의에서 위원회 규칙과 사무실 규칙, 지방 군민융합 기구 설치 의견 등을 심의했다는 흐름을 보여 줍니다. 이 위원회는 사업을 직접 집행하는 부처라기보다, 군과 민간 산업, 대학, 지방정부, 방산 행정을 한 방향으로 밀어붙이는 지휘판에 가깝습니다. 그래서 홈페이지보다 회의 보도와 통지문이 더 중요합니다. “군민융합”이라는 이름을 내건 민간 행사와 사업이 난립하자, 위원회 사무실이 관련 활동을 규범화하라는 통지를 낸 사실도 이 창구에서 확인됩니다.

13. 국가국방과학기술공업국(SASTIND, 国家国防科技工业局)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.sastind.gov.cn/> 입니다. 소재: 베이징시 하이덴구 푸청로 갑8호. 홈페이지 하단과 기관 소개에서 확인됩니다.

설명: SASTIND는 국방 과학기술 산업의 행정 관리 기관입니다. 홈페이지는 이 기관이 핵, 항공우주, 항공, 선박, 병기, 전자 분야의 무기 장비 연구 생산 관련 중대 사항을 조직·조율하고, 군공 핵심 능력 건설을 맡는다고 설명합니다. STC가 군 내부의 기술 수요와 방향을 다루고, 장비발전부가 장비 개발과 조달을 맡는다면, SASTIND는 국무원 쪽 방산 산업 행정의 관문입니다. 군민융합을 볼 때 SASTIND를 빼면 산업 쪽 절반이 비게 됩니다. 공개 홈페이지에는 정책 법규, 행정 허가, 공고, 산하기관, 군공 그룹 링크가 모여 있습니다.

14. 중앙네트워크안전정보화위원회판공실, 국가인터넷정보판공실(CAC, 中央网络安全和信息化委员会办公室, 国家互联网信息办公室)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.cac.gov.cn/> 입니다. 연락 페이지 주소는 https://www.cac.gov.cn/2023-06/09/c_1687955953217584.htm 입니다. 소재: 중국망신망 편집부 연락 주소는 베이징시 하이덴구 푸청로 15호로 공개되어 있습니다. 위원회 본체의 세부 주소는 별도 공개 범위가 제한됩니다.

설명: CAC는 인터넷 콘텐츠, 데이터, 알고리즘, 생성형 인공지능 서비스 관리와 직접 연결되는 기관입니다. 군사기술 책에서 CAC가 중요한 까닭은 전투 부대 때문만은 아닙니다. 민간 인공지능 모델과 데이터 통제가 군사 기술 생태계의 바깥 울타리를 만들기 때문입니다. 생성형 인공지능 서비스 등록, 알고리즘 추천, 데이터 국외 이전, 네트워크 보안 심사는 모두 민간 기업의 기술 축적과 관련됩니다. 군민융합이 민간 기술을 군사 체계로 끌어들이는 통로라면, CAC는 그 민간 기술이 어떤 정보 환경에서 자라고 어떤 검열과 안전 기준을 거치는지 보여 주는 창구입니다.

15. 중앙국가안전위원회(CNSC, 中央国家安全委员会)

공식 보도 창구 주소는 <https://www.mps.gov.cn/n2253534/n2253535/c4767394/content.html> 입니다. 보조 보도 창구 주소는 <https://politics.people.com.cn/n1/2023/0530/c1024-40002443.html> 입니다. 소재: 베이징. 독립 홈페이지와 세부 사무 주소는 공개 공식 창구에서 확인되지 않습니다.

설명: 중앙국가안전위원회는 과학기술 위원회는 아니지만, 시진핑 시기 안보 의사 결정 체계의 윗단을 이해할 때 함께 보아야 합니다. 2014년 첫 회의 보도는 국가안전위원회가 국가안보 체제와 전략을 갖추기 위한 플랫폼이라는 점을 강조했습니다. 2023년 20기 중앙국가안전위원회 첫 회의 보도는 복합적인 국가안보 환경과 체계 능력의 갱신을 강조했습니다. 이 위원회에는 공개 홈페이지가 따로 확인되지 않습니다.

그러므로 독자는 회의 보도와 국가안전법, 당 중앙 문건을 통해 이 기구의 정책 방향을 읽어야 합니다. 과학기술과 군사혁신은 산업 문제가 아니라 국가안보 문제로 올라가며, 그 지점에서 CNSC와 연결됩니다.

16. 중국군망(中国军网)과 국방부 홈페이지

중국군망 주소는 <https://www.81.cn/> 입니다. 국방부 홈페이지 주소는 <https://www.mod.gov.cn/> 입니다. 소재: 두 사이트 모두 공개 군사 정보의 온라인 창구입니다. 물리적 사무 주소보다 보도 권위와 운영 주체가 더 중요합니다.

설명: 중국군망은 중앙군사위원회가 승인한 인민해방군 뉴스 포털로 소개됩니다. 국방부 홈페이지는 중국 국방과 군대 건설의 권위 정보를 대외로 내보내는 창구입니다. 군 내부 조직의 독립 홈페이지가 없을 때, 실제 확인은 이 두 곳에서 시작합니다. STC의 활동 보도, 장비발전부 발표, 정보지원부대 창설, 군 개편 관련 설명은 대개 이 경로를 지나 나옵니다.

중국 군 조직을 조사할 때 민간 기관처럼 “기관명 + 홈페이지”만 찾으면 빈칸이 많습니다. 대신 국방부 권위발표, 국방부 기자회견, 중국군망 요문과 전문 페이지를 함께 훑는 편이 낫습니다.

17. 전군무기장비조달정보망과 군대조달망

전군무기장비조달정보망 주소는 <http://www.weain.mil.cn/> 입니다. 군대조달망 주소는 <https://www.plap.mil.cn/> 입니다. 소재: 온라인 조달 창구입니다. 기관 소재보다 공개 조달 정보와 공고 범위가 핵심입니다.

설명: 전군무기장비조달정보망은 장비발전부와 연결되는 무기 장비 조달 정보 창구로 쓰입니다. 국방부 보도도 이 사이트 주소를 언급합니다. 군대조달망은 군 조달 공고와 수요, 결과를 보여 주는 별도 공개 창구입니다. 두 사이트는 STC 같은 기구의 내부 정책을 보여 주지는 않습니다.

대신 어떤 기술 수요가 공개 조달 형식으로 내려오는지 확인할 수 있습니다. 드론, 소프트웨어, 센서, 통신, 시뮬레이션, 데이터 처리 같은 키워드를 볼 때 유용합니다. 다만 공개 조달 공고는 전장의 실전 배치를 뜻하지 않습니다. 공고, 시제품, 시험, 장비화, 실전 운용은 서로 다른 단계입니다.

18. 중국전자과기그룹(CETC, 中国电子科技集团有限公司)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.cetc.com.cn/> 입니다. 소재: 베이징. 공개 공식 홈페이지에서는 그룹 본부 세부 주소보다 그룹 소개와 사업 영역을 앞세웁니다.

설명: CETC는 중국 군공 전자와 네트워크 정보 체계에서 자주 등장하는 중앙기업입니다. 공식 홈페이지는 이 회사를 중앙이 직접 관리하는 국유 중요 골간기업으로 소개하며, 전자정보 분야의 연구개발 체계와 군공 전자, 네트워크 정보 분야에서의 기술 지위를 강조합니다. STC나 장비발전부의 직접 산하기관은 아니지만, 군사 전자, 레이더, 통신, 지휘통제, 사이버·전자전 생태계를 볼 때 자주 만나는 기업입니다. 군민융합의 관점에서는 민간 산업과 군수 수요 사이를 잇는 기업 네트워크의

대표 사례로 읽을 수 있습니다. 공개 홈페이지에서는 계열사와 제품, 혁신 성과, 사회책임 보고서를 확인할 수 있습니다.

19. 중국항천과기그룹(CASC, 中国航天科技集团有限公司)

공식 홈페이지 주소는 <https://www.spacechina.com/> 입니다. 소재: 베이징시 하이덴구 푸청로 16호. 공식 "연락" 페이지와 회사 소개에서 확인됩니다.

설명: CASC는 중국 우주 개발과 전략·전술 미사일, 위성, 유인우주, 심우주 탐사와 관련된 중앙기업입니다. 공식 소개는 운반로켓, 각종 위성, 유인우주선, 화물우주선, 심우주 탐사기, 우주정거장, 전략·전술 미사일, 무인 시스템 연구와 생산을 적고 있습니다. STC가 국방 첨단 연구의 방향을 보며, 장비발전부가 장비화를 다룬다면, CASC 같은 중앙기업은 실제 연구·설계·제조 역량의 한 축입니다. 우주와 극초음속, 정찰·통신 위성, 미사일 체계가 본문에서 등장할 때 이 기업군을 함께 보아야 합니다. 공개 홈페이지는 민수 우주와 국가 중대 프로젝트를 많이 보여 주지만, 그 뒤의 군사적 쓰임은 별도 자료와 대조해야 합니다.

20. 중국항천과공그룹(CASIC, 中国航天科工集团有限公司)

공식 홈페이지 주소는 <http://www.casic.com.cn/> 입니다. 소재: 베이징. 공개 자료에는 베이징 본부와 항천과공대하가 자주 나오지만, 공식 홈페이지 접속 상태와 세부 주소 공개는 시점에 따라 달라질 수 있습니다.

설명: CASIC는 방공, 미사일, 비행체, 우주·정보 기술과 연결되는 중앙기업입니다. 국유자산감독관리위원회와 여러 공개 자료는 이 회사를 항천과 방산 분야의 핵심 중앙기업으로 소개합니다. 다만 공식 홈페이지는 접속 환경에 따라 열람이 불안정할 때가 있습니다. 그래서 이 기관을 확인할 때는 공식 홈페이지 주소와 함께 국유자산감독관리위원회, 국가국방과기공업국의 군공 그룹 링크, 기업 공시성 자료를 함께 보는 편이 안전합니다. STC와 직접 같은 층위에 있는 기관은 아니지만, 국방 기술이 실제 산업 역량으로 바뀌는 곳을 볼 때 빠지지 않는 이름입니다.

21. 독자가 기억해야 할 검색 순서

군 내부 조직은 먼저 국방부 홈페이지와 중국군망에서 공식 발표를 찾습니다. STC, EDD, 정보지원부대, 전략지원부대가 여기에 들어갑니다. 당 중앙 조율 기구는 독립 홈페이지보다 회의 보도와 담당 사무 부처를 찾습니다. CSTC는 과학기술부, CMCDFDC는 인민망과 국방부 보도, CNSC는 공안부·인민망·신화사 보도에서 먼저 확인합니다.

국무원 부처와 공공기관은 공식 홈페이지와 기관 소개 페이지를 봅니다. MOST, MIIT, NSFC, SASTIND, CAC가 여기에 들어갑니다. 대학과 기업은 공식 홈페이지를 보되, 군 관련 사업은 공개 소개만으로 단정하지 않습니다. NUDT, AMS, CETC, CASC, CASIC가 이 범주입니다.

이 순서가 필요한 까닭은 중국 조직명이 위에서 아래로 곧장 이어지지 않기 때문입니다. 위원회는 방향을 정하고, 부처는 사무를 맡고, 군 내부 부서는 장비와 편제를 다루며, 대학과 기업은 인재와 기술을 냅니다. 홈페이지가 없는 조직이 힘이 약한 것은 아닙니다. 주소가 공개된 조직이 반드시 더 투명한 것도 아닙니다.

공개 창구는 권력의 크기보다 공개 방식의 차이를 보여 줍니다. 독자는 그 차이를 먼저 읽어야 합니다.

22. URL과 주소를 읽는 기준

이 부록의 주소와 URL은 2026년 7월 14일 한국 시간 기준 공개 웹에서 확인한 내용을 바탕으로 적었습니다. 중국 기관 사이트는 개편과 접속 제한이 잦습니다. 같은 기관이라도 영문명, 중문 약칭, 당 조직명, 국무원 부처명, 군 내부 명칭이 서로 엇갈립니다. 그래서 URL 하나만 믿지 않고, 국방부 권위발표, 중국군망 기사, 부처 기관 소개, 중앙기업 공식 홈페이지, 신화사와 인민일보 보도를 함께 맞추어 보았습니다.

주소는 더 조심해서 읽어야 합니다. MOST, MIIT, NSFC, SASTIND, NUDT, CASC 처럼 기관 소개나 연락 페이지가 비교적 또렷한 곳은 소재를 적었습니다. STC, CMCFDC, CNSC처럼 위원회 성격이 강하고 독립 홈페이지가 확인되지 않는 곳은 “베이징” 수준에서 멈추었습니다. AMS처럼 공개 채널이 대학원 모집 페이지나 보도자료에 흩어진 곳은 별도 공식 홈페이지를 단정하지 않았습니다. 빈칸을 억지로 채우면 독자에게 더 해롭습니다.

중국의 군사 과학기술 체계는 지도기구, 군 내부 부서, 국무원 부처, 중앙기업, 대학과 연구기관이 겹쳐 움직입니다. 공개 홈페이지가 있는 기관은 행정과 홍보의 표면을 보여 줍니다. 공개 홈페이지가 없는 기관은 보도문, 회의록, 임명 기사, 조달 공고의 흔적으로 모습을 드러냅니다. 이 차이를 구분하면 본문에서 말한 STC의 위치가 더 선명해집니다.

STC는 연구소도, 기업도, 대학도 아닙니다. 공개 조직도에 크게 걸린 홍보 기관도 아닙니다. 군이 미래 기술을 어떤 말로 부르고, 어떤 곳에 일을 맡기며, 어느 단계에서 산업과 대학을 끌어들이는지 읽게 해 주는 지휘 창구입니다.

나중에 독자가 이 자료를 다시 확인하려면 중문 정식 명칭을 먼저 검색하는 편이 낫습니다. 예컨대 “中央军委科学技术委员会”를 찾은 뒤 “国防部 权威发布”, “中国军网”, “装备发展部”, “军民融合” 같은 단어를 붙입니다. 영어 약어만 넣으면 미국 보고서와 싱크탱크 글이 앞에 뜨고, 중국 공식 발표는 뒤로 밀릴 수 있습니다. 이 책의 표기는 그래서 영어 약어 옆에 중국어 정식 명칭을 함께 두었습니다. 중국 조직을 중국어 이름으로 다시 찾아갈 수 있어야, 독자가 번역된 설명에 갇히지 않습니다.

중국 공산당 중앙군사위원회 과학기술 위원회 (中央军事委员会科学技术委员会, STC)

ISBN |

저 자 | 김경진

펴낸이 | 김경진

펴낸곳 | 김경진 변호사 출판사

출판사등록 | 2025. 3. 10. (제2025-000015호)

주 소 | 서울특별시 동대문구 전농로 91, 백일빌딩 304호

전 화 | 02-6338-1905

이메일 | kimkj008@gmail.com

가격 : 20,000원

© 김경진 2026

본 책은 저작자의 지적 재산으로서 무단 전재와 복제를
금합니다.

참고) 이 책의 일부 내용과 편집 과정에는 인공지능 도구의 도움을
받았습니다.

후원 안내

이 책을 잘 읽으셨으면
그리고 새로운 가치있는 지식을 얻으셨다고 판단되시면
농협 302-1096-0948-81
(예금주 김경진)에 자발적 후원 부탁드립니다.

김경진 변호사

(김경진 변호사 저)