

[기술사업화 이야기 >](#)

중국 특허는 정말 '숫자 부풀리기'였을까 _ NBER 논문이 뒤집은 3가지 통념



기술사업화 랩 위드

2026.08.11. 11:56 조회 2

댓글 0 URL 복사

제가 기술사업화 회사 재직 시 사전 경제성 평가를 위해서는 국내외 특허 분석이 필수적인 절차였습니다. 기술사업화 분야에 재직 기간이 길던 짧은 담당 실무자라면 특허 원텔립스(유료 사이트)를 통한 결과에 적잖이 놀랐을 겁니다. 검색 결과를 열었는데 중국 특허가 한국·미국·유럽·일본을 다 합친 것보다 많습니다. 이걸 다 보자니 분석이 끝나지 않습니다.

그래서 저는 오랫동안 이렇게 판단해 왔습니다. "보조금 받으려고 낸 형식적 출원이 대부분일 것이다. 빼고 보자."

최근 발표된 NBER 워킹페이퍼 한 편이 그 판단을 정면으로 반박했습니다. 하버드·스탠퍼드 등 연구진이 중국 특허 약 1,400만 건을 전수 분석한 결과입니다.

결론부터 말씀드리면, 제 직관은 정확했고 해석만 반대 방향이었습니다.

NBER WORKING PAPER 35551 · 2026.7

중국 특허 1,400만 건을 전수 분석한 결과

미 국방부 지정 핵심기술 분야 · 하버드·스탠퍼드·노스웨스턴 연구진 공동 분석

약 1,400만 건

전수 분석된 중국 국내 특허 공개 건수

대학 > 대기업

화웨이 같은 거대 기업이 아니라 대학이 발명의 중심

10건 중 1건 미만

미국 경험·교육을 가진 발명자가 참여한 비율

품질 하락 없음

텍스트 기반 품질 지표 4종, 미국 대비 상대 품질 유지

출처 : Josh Lerner 외 4인, "Chinese Sputnik Moments?", NBER Working Paper 35551 (2026.7) · DOI 10.3386/w35551

연구진도 저와 똑같은 의심에서 출발했습니다

이 논문의 출발점은 저와 같았습니다.

중국의 특허 급증이 숫자를 부풀린 것이거나 보조금을 노린 저품질 출원일 것이라는 가설입니다.

차이가 있다면 그들은 검증을 했고, 저는 검증 없이 제외했다는 점입니다.

분석 대상은 미국 국방부가 지정한 핵심기술 분야였습니다.

국가 안보와 직결되는, 그러니까 가장 진지하게 다뤄야 할 기술 영역입니다.

결과는 가설과 반대였습니다. 중국의 특허 활동은 다른 혁신 성과 지표들과 강하게 함께 움직였습니다.

껍데기가 아니라 실제 연구개발 활동의 결과물이었다는 뜻입니다.

첫 번째 오독 — 건수가 많으면 질이 낮을 것이다

연구진은 텍스트를 기반으로 한 품질 지표 4종을 미국 특허와 똑같은 기준으로 적용했습니다.

출원 건수가 급증하는 동안에도, 미국 특허 대비 상대적인 품질은 떨어지지 않았습니다.

돌아보면 제 오독의 원인은 분명합니다.

국내 연구개발 현장에서 성과지표에 맞추기 위한 출원을 자주 봐 왔고, 그 프레임을 그대로 중국에 옮겨 붙였던 것입니다.

이제는 건수 급증 구간을 품질 저하 신호가 아니라 기술이 부상하는 신호로 읽어야 합니다.

두 번째 오독 — 출원인 명단의 대학 이름을 특이 현상으로 봤다

중국 특허를 들여다볼 때마다 이상하게 여겼던 점이 있습니다.

출원인 명단 상단에 화웨이 같은 기업보다 칭화대, 북경대, 저장대, 화남이공대 같은 일반 대학이 먼저 보인다는 것이었습니다.

당시에는 "제도가 다른 나라라서 그런가 보다" 하고 넘겼습니다.

논문은 이것이 특이 현상이 아니라 구조라고 말합니다.

핵심기술 특허는 화웨이 같은 거대 기업에 집중되어 있지 않았고, 오히려 대학의 기여가 국유기업이나 정부 소유 기관보다 훨씬 컸습니다.

미국은 대학이 기초연구를 하고 기업이 상용화하는 분업 구조입니다.

중국은 대학 자체가 핵심기술 특허의 주요 생산자입니다.

이 차이는 실무에 직접적인 타격을 줍니다.

"경쟁사 분석은 기업 출원인 중심으로 보면 된다"는 익숙한 접근법이, 중국 시장에서는 경쟁자를 통째로 놓치는 설계가 되기 때문입니다.

명단 상단의 대학 이름은 예외가 아니라 정답이었습니다.

FIELD × EVIDENCE

같은 장면, 두 개의 해석

특허 분석 현장에서 읽었던 신호 vs. 전수 데이터가 밝힌 의미

당시 현장의 해석

물량 과다 노이즈로 판단 분석 대상에서 제외	대학이 출원인 상위 제도가 다른 나라의 특이 현상으로 치부	가파른 성장 곡선 보조금 효과일 것으로 추정
---------------------------------------	---	---------------------------------------



약 1,400만 건 전수 분석 · 품질 지표 4종 동일 기준 적용

실증 데이터가 밝힌 의미

혁신 지표와 동행 실질 연구개발의 산출물이었음	대학이 곧 구조 국유기업·정부기관보다 대학 기여가 훨씬 큼	품질 하락 없음 ‘양치기’ 가설 기각
--	---	-----------------------------------

직관은 정확했고, 해석만 반대 방향이었다.

세 번째 오독 — 유학파가 끌고 갔을 것이다

이 논문에서 개인적으로 가장 놀랐던 수치입니다.
중국 핵심기술 특허 중에서 미국에서의 경험이나 교육을 가진 발명자가 참여한 것은 10건 중 1건 미만이었습니다.
바꿔 말하면 90% 이상이 순수하게 국내에서 길러진 인재의 성과라는 뜻입니다.

그동안 중국 기술력의 배경으로는 미국 유학 인재의 귀국이 지배적인 설명이었습니다.
이 전제 위에서 비자 제한이나 인재 이동 통제가 유효한 대응으로 논의되어 왔습니다. 그런데 데이터는 그 전제 자체가 약하다고 말
합니다.

특정 기업을 제재 목록에 올리는 방식은 점(點)을 막습니다.
비자 제한은 통로를 막습니다. 그러나 발명은 수천 개의 대학과 기업이라는 면(面)에서, 그것도 국내에서 자체 생산되는 인력으로
이루어지고 있습니다.

기술이전 실무자로서 가장 아프게 읽은 대목

기술이전을 성사시켜 본 경험이 있는 분들은 공감하실 겁니다.
이전이 막히는 지점은 대개 기술의 완성도가 아닙니다. 권한과 배분입니다.

결정 권한이 여러 곳에 흩어져 있고 발명자 개인에게 돌아가는 몫이 작으면, 연구자가 굳이 기술이전에 나설 이유가 없습니다.

중국 대학발 특허가 폭증한 배경으로는 법제도 개편이 지목됩니다. 상업화 이전 권한을 대학에 넘기고, 상업화 수익의 상당 부분을
연구자 개인에게 배분하도록 규칙을 정비했다는 것입니다.

핵심은 예산 규모가 아니라 배분 규칙이었습니다. 국가가 소유하고 관리하는 방식 대신, 발명자 개인이 돈을 버는 구조를 설계한 것입니다.

※ 이 제도 관련 내용은 여러 자료에서 언급되는 사항으로, 구체적인 개정 시점과 배분 비율은 원문 및 관련 법령을 별도로 확인하실 것을 권합니다.

SYNTHESIS

현장 경험 × 실증 데이터 × 실무 전환

특허 분석 실무에서 무엇을 바꿔야 하는가

축	현장의 기억	데이터가 말한 것	바꿔야 할 실무
물량	노이즈로 보고 분석 제외	특허 증가가 혁신 지표와 동행	‘중국 제외’ 기본값 삭제, 품질 지표 기반 2차 선별
출원인	기업보다 대학이 상위권	대학 기여가 국유기업·정부기관 상회	중국 대학 출원인 별도 모니터링 목록 운영
품질	양산형 저품질로 추정	품질 지표 4종 적용, 하락 없음	급증 구간을 기술 부상 신호로 재해석
인재	유학파 귀국이 동력이라는 통념	미국 경험 발명자 참여 10건 중 1건 미만	인재 통제를 전제한 시나리오 재검토
제도	기술이전이 막히는 지점은 권한과 배분	대학에 권한 이양, 연구자 개인 수익 배분	기술이전 컨설팅에 배분을 진단 항목 신설

출처 : NBER Working Paper 35551 “Chinese Sputnik Moments?” (2026.7) 및 필자 실무 경험 종합 · 기술사업화 랩 위드(주)

그래서 무엇을 바꿔야 하는가

실무 차원에서 당장 손댈 수 있는 것은 네 가지입니다.

- 첫째, 특허 분석 절차에서 '중국 제외' 옵션을 기본값에서 빼는 것입니다. 국가 코드로 거르는 대신 인용도나 패밀리 규모 같은 품질 지표로 2차 선별을 하면 됩니다.
- 둘째, 중국 대학 출원인 목록을 주력 분야별로 정리해 정기 모니터링 대상에 넣는 것입니다. 기업 출원인만 보던 습관을 바꾸는 일입니다.
- 셋째, 연구개발 사전기획 보고서에서 "중국 특허는 품질 문제로 제외했다"는 관행적 문구를 걷어내는 것입니다. 근거 있는 포함 논리로 바꾸면 심사 자리에서의 설득력도 함께 올라갑니다.
- 넷째, 대학이나 연구기관 기술이전을 지원할 때 연구자 개인의 수익 배분율을 성사 가능성을 좌우하는 핵심 변수로 진단하는 것입니다.

마무리

1957년 스푸트니크 충격 당시 미국의 대응은 개별 기업을 제재하는 방식이 아니었습니다.

NASA를 세우고 교육 체계 자체를 손보는 일이었습니다.

지금 우리가 감지하는 기술 지형의 변화도 성격이 같습니다.

특정 기업 하나를 막아서 되돌릴 수 있는 종류가 아닙니다.

정리하면 이렇습니다.

과거 특허 분석 현장에서 "너무 많아서 뺐던" 그 데이터는 착시가 아니었습니다.

대학 중심의 대규모 연구 생태계가 본격적으로 돌기 시작하던 초기 국면을, 실무자들이 가장 먼저 마주한 자리였습니다.

실무자로서 남는 교훈은 단순합니다.

설명되지 않는 이상치를 만나면, 제외하기 전에 검증한다.

기술사업화 랩 위드는 기술이전, 연구개발 사전기획, 사업모델 도출, 시장조사 분석, 사업화 전략 수립까지 기술과 시장 사이의 간극을 하나의 흐름으로 연결해 드립니다.

특허·기술 동향 분석이 필요하신 기업과 기관은 홈페이지 내 해당 메뉴를 확인해 주시기 바랍니다.

참고 문헌

Josh Lerner, Namrata Narain, Dimitris Papanikolaou, Amit Seru, Zunda Winston Xu, "Chinese Sputnik Moments?", NBER Working Paper 35551, 2026년 7월 (DOI 10.3386/w35551)



기술사업화 랩 위드

댓글을 남겨보세요



등록