

# AI가 당신의 일자리를 가져간 후, 누가 물건을 살까 — 붕괴 전의 시간표

가격이 된 안전과 로그가 된 노동, 그리고 붕괴 전에 고려할 수 있는 완충장치들

김서준

## 자율주행 자동차의 저렴한 보험료가 말해주는 것

미국의 온라인 보험사 레모네이드가 테슬라 운전자를 위한 새로운 보험 상품을 출시했다. 테슬라의 자율주행 소프트웨어 FSD가 실제로 작동한 주행 구간에 한해, 보험 요율을 약 50% 낮추는 구조다. 차량이 실시간으로 보내는 데이터를 통해 '사람이 운전한 구간'과 'FSD가 운전한 구간'을 구분하고, 후자에 대해 훨씬 낮은 위험도를 적용한다.

*Lemonade*

## Lemonade Autonomous Car for Tesla FSD

Driving is changing, insurance should too. Get notified when we're available in your state.

STATE New York ▼	EMAIL	LET'S RIDE
---------------------	-------	------------

이 소식이 중요한 이유는 단순히 "자율주행이 안전해 보인다"는 느낌 때문이 아니다. 안전성 논쟁이 마침내 보험료라는 숫자로 번역되기 시작했기 때문이다. 보험사는 말로 주장하지 않는다. 자기 돈을 건다. 그들이 FSD 주행에 절반의 요율을 적용한다는 것은, 그만큼 사고가 적게 난다고 자신들의 자본으로 베푼다는 의미다.

물론 반론의 여지는 있다. FSD가 주로 쓰이는 구간은 고속도로나 막히는 도로처럼 상대적으로 단순한 환경일 수 있다. 테슬라의 FSD는 여전히 '운전자 보조 시스템'으로 분류되어, 운전대에서 손을 완전히 뗄 수는 없다. 웨이모 같은 완전 무인 로봇택시와는 다르다. 그럼에도 불구하고, 데이터

를 권 테크 기업이 보험의 게임 규칙을 바꾸기 시작했다는 사실은 되돌리기 어렵다. 전통적 보험사가 아니라 테슬라와 레모네이드 같은 회사들이 새로운 판을 짜고 있다.

## 책임의 이동, 경제의 전환

여기서 더 근본적인 변화가 일어난다. 과거의 보험은 '사람의 실수'를 담보했다. 운전자가 졸거나, 화가 나거나, 탄생각을 하는 것에 대한 위험을 가격으로 매겼다. 그러나 자율주행 시대의 보험은 '시스템의 오류'를 담보하는 방향으로 바뀔 것이다. 사고의 책임이 운전자에서 알고리즘으로, 궁극적으로는 제조사로 옮겨간다. 개인이 보험료를 낼 필요 자체가 사라지는 시대가 온다. 운전자 보험에서 제조사 보험으로의 전환이다.

자율주행이 "더 안전할 수도 있다"는 논쟁의 시대가 끝나고, "더 안전하고 더 저렴하다"는 경제적 사실의 시대가 열린다. 이렇게 되면 물류 회사가 자율주행 트럭을 도입하지 않을 이유가 없다. 인간 기사를 고용할 경제적 근거가 희박해진다. 보험료, 사고 비용, 인건비가 동시에 떨어지는 구조에서 선택의 여지란 없다.

대체가 일어나는 조건은 세 가지다. 첫째, 성과가 숫자로 측정 가능해야 한다. 둘째, 책임 소재가 명확해야 한다. 셋째, 도입 비용이 충분히 낮아져야 한다. 레모네이드의 사례는 첫 번째 조건이 충족되기 시작했다는 신호다. 나머지는 시간문제다.

## 모라벡의 역설이 무너지는 세계

이 패턴은 운전에서 끝나지 않는다. 기계가 사람보다 낫다는 게 데이터로 증명되고, 보험이나 비슷한 경제적 장치가 이를 인정하며, 시장이 채택하는 흐름. 이 순환이 앞으로 몇 년 안에 수많은 서비스 산업에서 반복될 것이다.

콜센터는 이미 한가운데 있다. 법률 문서 검토, 의료 영상 판독, 회계 감사가 뒤따르고 있다. 기계가 더 정확하고, 더 싸고, 더 안전하다는 게 증명되는 순간, 대체는 선택이 아니라 필연이 된다.

눈에 보이는 물리적 세계도 마찬가지다. 슈퍼마켓 계산대는 셀프 체크아웃으로 바뀐 지 오래고, 이제는 계산대 자체가 사라지는 무인 매장이 늘고 있다. 물류센터에서 물건을 집어 나르는 일은 로봇이 맡기 시작했고, 패스트푸드 주방에서는 햄버거 패티를 굽는 로봇이 이미 작동 중이다. 호텔 프런트는 키오스크로 대체되고, 청소 로봇이 복도를 돌아다닌다. 건설 현장의 벽돌 쌓기, 농장의 수확, 병원의 약 조제와 배송까지—사람 손이 꼭 필요하다고 여겨졌던 영역들이 하나씩 기계에게 넘어가고 있다.



오랫동안 AI 연구자들 사이에는 '모라벡의 역설'이라는 말이 있었다. 체스 챔피언을 이기는 건 컴퓨터에게 쉽지만, 방 안을 걸어 다니는 건 어렵다는 것이다. 어려운 계산은 기계가 잘하고, 쉬운 몸놀림은 사람이 잘한다. 그런데 이 역설이 무너지고 있다. 테슬라 옵티머스, 피규어01 같은 휴머노이드 로봇들이 등장하면서, 사람만 할 수 있다고 여겼던 육체노동마저 기계의 영역으로 들어오고 있다.

쿠팡 물류센터 노동자들의 과로 문제는 오랫동안 사회적 논쟁거리였다. 그러나 이 논쟁이 결론에 도달하기도 전에, 물류 산업 자체가 근본적으로 바뀔 가능성이 크다. 분류 작업은 이미 자동화가 빠르게 진행 중이고, 배송은 자율주행 트럭과 드론이 맡기 시작했다. 노동자의 권리를 보호하자는 합의가 이루어지기 전에, 보호할 노동자 자체가 사라지는 역설. 마치 전화 교환원의 근무 환경을 개선하자고 논의하는 사이에 자동 교환기가 도입된 것과 비슷하다.

## 혁명의 설계자마저 대체되는 시대

이 모든 변화를 이끄는 개발자들조차 예외가 아니다. 이번 주 다보스 포럼에서 엔트로픽의 CEO 다리오 아모데이는 인공지능이 곧 소프트웨어 엔지니어의 거의 모든 일을 처리할 수 있게 될 거라고 말했다. 엔트로픽 내부에서는 이미 일부 엔지니어들이 직접 코드를 쓰지 않고, AI가 만든 코드를 검토하고 다듬는 역할로 바뀌었다고 한다. 코드를 '쓰는 사람'에서 '감독하는 사람'으로의 전환이다.

같은 자리에서 구글 딥마인드의 CEO 데미스 허사비스도 비슷한 이야기를 했다. AI가 스스로 더

나은 AI를 개발하는 시대가 곧 온다는 것이다. 맥킨지는 2030년까지 전 세계에서 최대 3억 7,500만 명이 직종을 바꿔야 할 수 있다고 예측한다. 혁명을 설계하는 사람들마저 혁명에 의해 대체되고, 그 혁명이 스스로를 가속하는 시대. 기차가 스스로 선로를 깔면서 달리는 형국이다.



## 죽음의 계곡: 전이 구간의 문제

걱정되는 건 전환의 속도다. 문제를 다시 정의해보자. 생산성은 폭발적으로 늘어나고, 고용은 무너지며, 사람들의 지갑은 얇아진다. 그러나 생활비가 획기적으로 싸지거나, 기본소득이 지급되는 사회는 훨씬 천천히 온다. 문제는 최종 목적지가 아니라 그 사이의 구간이다.

스타트업 세계에서는 이걸 '죽음의 계곡'이라고 부른다. 투자금은 떨어지고 매출은 아직 안 나오는 구간. 많은 회사가 여기서 죽는다. 이번에는 회사가 아니라 사회 전체가 이 계곡을 건너야 한다. 건너지 못하면 합의 이전에 붕괴한다.

헨리 포드가 노동자에게 높은 임금을 준 건 "내 차를 살 수 있어야 하기 때문"이었다. 만드는 사람이 사는 사람이어야 경제가 돌아간다. 그런데 AI와 로봇은 월급을 받지 않고, 소비도 하지 않는다. 로봇이 물건을 만들고 로봇이 배송하지만, 그걸 살 사람은 돈이 없다. 공장은 돌아가는데 시장은 텅 빈 기묘한 풍경. 생산과 소비가 분리되는 것이다.

수백만 명의 실직자를 부양할 국가 재정이 마련되거나, 생활비가 극적으로 싸지기까지는 시간이 걸린다. 생산성 향상의 과실이 모두에게 돌아가기 전에, 일자리 감소로 인한 소비력 붕괴가 먼저 올 가능성이 높다. 궁극적으로는 새로운 균형에 도달할 수 있을지 모르나, 그 전에 통과해야 할 어두운 시간이 얼마나 길지 알 수 없다.



그렇다면 이 간극을 줄일 방법은 없을까. 완벽한 해법은 없지만, 충격을 분산시키는 완충 장치들은 상상해볼 수 있다.

## 돈의 흐름을 바꾸는 완충 장치들

### 첫 번째 완충: 데이터 배당

기본소득은 정치적으로도 재정적으로도 시간이 오래 걸린다. 그 공백을 메울 수 있는 논리가 하나 있다. "우리가 AI의 교사였다"는 사실이다.

테슬라의 자율주행이든 ChatGPT든, 결국 인간이 만든 데이터를 먹고 자랐다. 우리가 쓴 글, 찍은 사진, 운전한 기록. 그 모든 게 AI의 교과서였다. 2019년 캘리포니아 주지사 개빈 뉴섬이 '데이터 배당'이라는 개념을 꺼낸 적이 있다. 데이터로 돈 버는 기업들이 그 원재료를 제공한 시민들에게 일부를 돌려줘야 한다는 생각이다.

이 논의를 조금 더 밀어붙이면 어떨까. AI 기업이 모델을 학습시킬 때마다 일종의 저작권료를 내고, 그게 국민에게 분배되는 구조다. 이걸 '세금'이나 '복지'가 아니라 '정당한 대가'다. 그래서 오히려 합의가 쉬울 수 있다. 노동 소득이 끊겼을 때, 과거에 내가 만들어낸 데이터가 나 대신 돈을 벌어오는 셈이다. 일종의 디지털 연금이다.

## 두 번째 완충: 전환 보험

빌 게이츠가 '로봇세'를 이야기한 이후, 자동화로 인한 세수 감소를 어떻게 메울지에 대한 논의가 이어져 왔다. 그런데 고정된 세금보다 더 유연한 방식이 있을 수 있다.

자동화로 절감된 비용의 일부를 '전환보험' 기금으로 적립하는 것이다. 물류 회사가 로봇 도입으로 인건비를 40% 줄였다면, 그중 일정 비율이 기금으로 들어간다. 그리고 특정 직종이 자동화로 사라졌다는 게 데이터로 확인되면, 해당 노동자에게 23년간 이전 소득의 6070%가 자동 지급된다.

기존 실업보험과 다른 점은, 대체의 '원인'이 명확할 때만 작동한다는 것이다. 사람을 보호하는 게 아니라, 변화의 '속도'에서 오는 위험을 보험으로 분산하는 접근이다. 자동차 보험이 사고 위험을 분산하듯, 전환보험은 기술 변화의 충격을 분산한다.

## 소비를 지키는 완충 장치들

### 세 번째 완충: 기본 소비 보장

소비가 무너지는 걸 막으려면 '소득'이 아니라 '소비' 자체를 지켜야 할 수도 있다. 현금을 주는 대신, 꼭 필요한 것들—식료품, 전기, 통신, 교통, 기본 의료—에 쓸 수 있는 바우처를 보장하는 방식이다.

AI와 로봇 덕분에 물건값이 떨어지는 영역부터 적용할 수 있다. 핵심은 "사람에게 돈을 준다"가 아니라 "사람이 소비자로 남아 있게 한다"는 발상의 전환이다. 자동화로 이익을 본 기업의 초과 이익을 소비 쿠폰으로 되돌리는 구조다. 돈이 아니라 장바구니를 채워주는 것이다.

### 네 번째 완충: 공공 AI

다른 방향도 있다. 소득이 줄어드는 속도보다 생활비가 더 빨리 떨어지면 된다. 병원비, 변호사비, 학원비, 교통비의 상당 부분은 '전문가 인건비'다. AI가 이걸 대체하면 월가는 급락해야 한다. 그런데 그 혜택이 기업 이익으로만 간다면 사회적 완충 효과는 없다.

국가가 직접 무료 또는 거의 무료인 공공 AI 서비스를 제공하면 어떨까. 'AI 의사'가 1차 진료를 무료로 보고, 자율주행 공공버스가 24시간 무상 운행되는 식이다. 월급이 50만 원으로 줄어도, 아프거나 이동하거나 배우는 데 돈이 거의 안 든다면 버틸 수 있다. 돈을 더 주는 대신, 돈 쓸 일을 없애는 전략이다.

## 노동을 재정의하는 완충 장치들

### 다섯 번째 완충: 보편적 기본 도구

샘 알트만이 '보편적 기본 연산'이라는 개념을 이야기한 적이 있다. 모든 사람이 AI 컴퓨팅 자원의 일부를 받아서 쓰거나 팔 수 있다는 아이디어다. 방향은 흥미롭지만 좀 추상적이다.

이걸 더 구체화하면 '보편적 기본 도구'가 된다. 모든 시민에게 AI 비서, 디자인 도구, 코딩 도구, 문서 자동화 도구, 소규모 사업 템플릿을 제공하는 것이다. "일자리를 드립니다"가 아니라 "혼자서 뭔가를 만들 수 있는 최소한의 도구"를 쥐여주는 것이다. 창업을 강요하는 게 아니라, 완전히 맨손인 상태를 막는 안전망이다. 무기 없이 전장에 나가지 않게 해주는 것이다.

## 여섯 번째 완충: 일자리 나누기

아이슬란드에서 2015년부터 몇 년간 주 4일제 실험을 했다. 주당 근무 시간을 40시간에서 35~36시간으로 줄이되 월급은 그대로 뒀다. 결과는 놀라웠다. 생산성은 떨어지지 않았고, 오히려 오른 곳도 있었다. 스트레스와 번아웃은 확 줄었다. 지금 아이슬란드 노동자의 90% 가까이가 이 혜택을 받고 있다.

자동화 시대에 이 모델을 확장하면 어떨까. 일자리가 100개에서 50개로 줄 때, 50명을 자르는 대신 100명이 절반씩 일하게 하는 것이다. 줄어든 임금의 일부는 정부가 자동화세로 메운다. 이렇게 하면 실업자가 되어 기술에서 뒤처지는 걸 막을 수 있다. 사회 전체가 AI 시대에 적응할 시간을 버는 것이다. 급한 불을 끄면서 천천히 새 집을 짓는 방식이다.

## 일곱 번째 완충: 인간 밀도 산업

"기술 혁명은 늘 새 일자리를 만들어왔다"는 말이 이번에는 안 맞을 수 있다. 그래서 질문을 바꿔야 한다. "어떤 새 직업이 생길까?"가 아니라 "어디에 사람을 일부러 많이 쓸 수 있을까?"다.

교육, 돌봄, 예술, 지역 공동체. 이런 영역은 효율이 전부가 아니다. 오히려 사람이 많을수록 좋을 수 있다. 한 반에 학생 50명보다 15명이 낫고, 노인 한 명을 10분 보는 것보다 1시간 함께하는 게 낫다. 생산성 대신 참여도, 정서적 가치, 사회 안정 기여도를 측정하면 된다. 국가가 의도적으로 '비효율'을 사는 것이다.

발상의 전환이 필요하다. 노동은 더 이상 '가치를 만드는 것'이 아니라 '사회를 안정시키는 비용'이 될 수 있다. 공원의 잔디를 로봇이 깎을 수 있어도, 사람이 깎게 하는 선택. 그게 고용이고, 그게 사회 안정 비용이다.

## 여덟 번째 완충: 타임뱅크



일본에 '후레아이 키푸'라는 제도가 있다. 1995년에 시작됐는데, 노인을 돌봐주면 시간 크레딧이 쌓인다. 나중에 내가 도움이 필요할 때 쓰거나, 멀리 사는 부모님에게 보낼 수 있다. 흥미로운 건, 노인들이 돈 받고 일하는 사람보다 이 크레딧으로 일하는 사람을 더 좋아했다는 것이다. 관계의 느낌이 달랐다.

이 모델을 현대화하면 어떨까. 시장 경제와 별도로 돌아가는 지역 화폐나 타임뱅크를 만드는 것이다. 노인 돌봄, 아이 돌봄, 동네 봉사, 예술 활동—AI가 하기엔 돈이 안 되지만 사람에겐 필요한 일들. 이걸 하면 크레딧이 쌓이고, 정부가 그 크레딧으로 공과금이나 식료품을 살 수 있게 보증한다.

실직자들이 "나는 이제 쓸모없다"고 느끼지 않게 하면서, AI가 굳이 안 하는 틈새에서 경제 활동을 이어가게 하는 것이다. 시장이 버린 곳에 다른 화폐가 흐르게 하는 방식이다.

## 새로운 사회 계약: 노동에서 존재로

기술은 멈추지 않는다. 그렇다면 정책의 역할은 브레이크가 아니라 완충장치다. 충격을 흡수하고 분산시키는 것이다. 전면 자동화를 한꺼번에 허용하는 대신, 분야별로, 지역별로, 시간차를 두고 도입할 수 있다. 어떤 도시는 자율주행 물류를 먼저 허용하고, 어떤 도시는 고용 유지형 물류를 유지한다. 국가가 하나의 정답을 강요하지 않고, 여러 실험을 동시에 돌리는 방식이다.

역설적인 미래도 상상해볼 수 있다. 기계가 만든 서비스가 표준이 되고 싸질수록, 사람이 직접 하는 서비스는 부유층을 위한 사치품이 될 수 있다. 사람이 직접 운전하는 택시, 사람이 서빙하는 식당, 사람이 가르치는 학교가 오히려 프리미엄이 되는 세상. 대부분은 기계의 서비스를 받고, 일부만 '인간 프리미엄'을 누리는 계층화된 미래다. 마치 수제 가죽 구두가 공장제 신발보다 비싼 것처럼.

역사적으로 기술 혁명은 늘 새 일자리를 만들어왔다는 낙관론이 있다. 그러나 이번에는 다를 수 있다. 예전의 자동화는 육체노동을 대체하면서 사무직으로 이동할 길을 열었다. 지금의 AI는 사무직마저 대체하고 있고, 로봇공학은 남은 육체노동까지 가져가고 있다. 사람이 갈 다음 영역이 어딘지, 그리고 그 이동이 수백만 명이 일자리를 잃는 속도를 따라잡을 수 있을지, 아무도 모른다.

궁극적으로 필요한 건 새로운 사회 계약이다. 핵심은 이것이다. 사람은 더 이상 생산에 꼭 필요한 존재가 아니다. 그러나 소비자이자 시민으로서의 역할은 여전히 필수다. 따라서 사회는 '일한 만큼'이 아니라 '존재하는 것' 자체에 대해 최소한의 몫을 보장해야 한다. 가치의 기준을 '무엇을 하느냐(Doing)'에서 '존재한다는 것(Being)'으로 옮기는 것이다. 이 전환이 늦어질수록, 우리는 기술적으로는 풍요롭지만 사회적으로는 빈곤한 이상한 시대를 겪게 된다. 창고는 가득 찼는데 가게는 텅 빈



마을 같은.

레모네이드의 보험 상품은 단순한 신상품이 아니다. 그건 행동이 먼저 기록되고, 가격이 그 기록 위에서 실시간으로 계산되는 새로운 경제 질서의 시작이다. 기계의 행동 기록이 곧 신용이 되고 가격이 되는 시대.



기술은 사람을 대체하고 있지만, 사회는 아직 사람 없이 돌아가는 법을 모른다. 우리가 설계해야 할 건 더 빠른 자동화가 아니라, 자동화 이후에도 사회가 무너지지 않는 시간표다.