

Part 2 — 시장을 읽는 눈 (Q&A)

2월 3주차 Q&A — 로봇틱스와 물가, 그리고 달러의 미래

· 정리 2026-05-13

로봇틱스가 물가 낮출까? 그 전에 마지막 인플레이가 먼저

박종훈의 경제로드맵 여섯 번째 Q&A. 본 회차는 두 큰 질문을 깊이 풀어줍니다 — 로봇틱스가 상용화되면 물가 다시 낮아지지 않나, 그리고 미국 국채를 어떻게 해야 하나.

강사 답은 정밀합니다 — 언젠가 가능할지 모르지만 당장은 막대한 초기 투자가 필요해 인플레이가 먼저 옵니다. AI 데이터센터 + 전력망 + 에너지 인프라에 막대한 채권 발행, 그런데 사줄 주체가 없어 금리만 오르고 있습니다.

1985 플라자 합의처럼 다른 나라에 미국 불황을 떠넘기는 것도 이번엔 불가능 — 각국이 다 부채 100%+. 결국 연준이 돈 찍어 단기채 사주는데 그게 인플레이 악순환을 부릅니다.

미국 국채는 50~70년 안전 자산이지만 장기채는 위험. 강사가 2022년부터 4년간 "장기채 사지 마세요" 경고한 영역 — TLT는 53% 하락했습니다.

1,050_{TWh}

AI 데이터센터 2026 전력 소비 — 일본과 러시아 사이의 5번째 국가급

로봇틱스가 유토피아를 만들까, 아니면 그 전에 인류의 마지막 인플레이션이 먼저 올까?

Q1 — 로봇틱스가 물가를 낮출까

수강생 이든이랑팜님의 질문이 시대 핵심을 짚었습니다. 세계화 종말로 값싼 노동력이 사라져서 물가가 올랐다면, 로봇틱스가 상용화되면 다시 떨어지지 않을까.

강사 답은 정밀합니다 — **언젠가는 가능할지 모르지만 당장은 막대한 초기 투자가 필요합니다.** 일론 머스크가 이 부분을 강조하지만 현실은 더 복잡합니다.

로봇틱스 전환에 필요한 것 — 전력망 대폭 확충, AI 데이터센터 건설, 발전소 추가 건립, 미국 곳곳 전력망 철저 연결. 이 모든 게 미·중 패권 전쟁의 향방이 달린 가장 중요한 투자가 됐기에 국가가 모든 에너지·역량 동원 중입니다.

다음 카드부터 그 "막대한 초기 투자"의 정량을 봅니다.

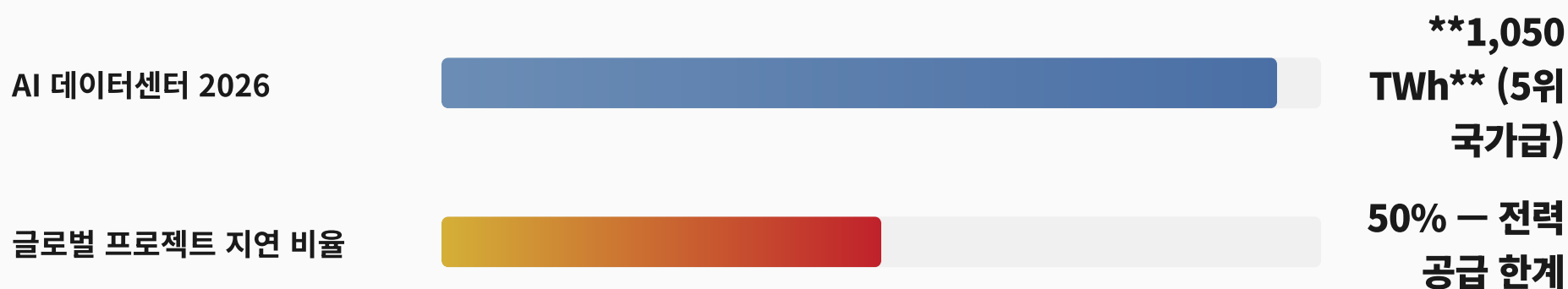
전력망·AI 데이터센터의 막대한 비용

AI 데이터센터의 전력 수요가 어느 정도일까요? 정량이 충격적입니다. [2026년 AI 데이터센터 전력 소비 약 1,050 TWh](#) — 만약 데이터센터가 국가라면 일본과 러시아 사이의 5번째 국가급.

미국 전력 소비도 2024 4,110 TWh → 2026 4,260 TWh로 증가. 그런데 그 증가분 대부분이 데이터센터에서 옴.

더 무서운 점 — **글로벌 데이터센터 프로젝트의 50%가 전력 공급 한계로 지연 중**. 강사가 짚은 "전력망 확충이 어마어마한 돈이 든다"는 진단이 이미 본격 병목으로 발현. (†2)

AI 데이터센터 전력 소비 = 5위 국가급



일본과 러시아 사이의 5번째 국가급 전력 소비

†2 AI 데이터센터 1,050 TWh iea.org

각국 부채 + 채권 사줄 주체 X → 금리 ↑

AI 데이터센터·에너지 혁명·전력망에 정부 지원 + 기업 회사채 폭발적 발행. 그런데 사줄 주체가 없습니다. 결과 — 금리 상승.

미국 10년물이 4.3%를 일시 돌파했고 "몇 년 만에 최고치"라는 말이 자꾸 나옵니다. 이걸 "연준이든 미국 정부든 별짓 다 해서 끌어내리는" 상황 — 자연히 시장에서 내려가는 게 아니라 정책 개입으로 억제하는 상태입니다.

강사 진단: "금리가 걸핏하면 올라가는 이런 상황 절대로 좋은 상황이 아닙니다." 자금 조달 비용이 폭증하는 시대의 신호.

1985 플라자 합의 — 이번엔 불가능

예전에는 미국이 어떻게 했나요? **1985 플라자 합의** — 미국이 독일·일본 재무장관을 압박해 "우리 미국한테 혼날래 아니면 미국 불황을 너희가 떠안을래"라는 식. 이후 독일은 1990년대 유럽의 병자가 됐고 일본은 1989부터 30년 장기 불황.

이번에도 가능할까요? **불가능**입니다. 이유 — 세계 각국이 다 막대한 부채를 졌기 때문에 미국 부채를 떠넘길 주체가 없습니다.

정량을 보면 명확합니다. (†4)

■ 각국 GDP 대비 정부 부채 — 떠넘길 곳 없음

국가	GDP 대비 부채
미국 (2026-04)	\$39조 / 100.2% (1980 30% → 4배)
일본	237% (세계 최고)
이탈리아	144%
프랑스	110.4%
영국	81.1%

†4 미국 부채 \$39조 + 각국 비교 crfb.org

연준 매입 → 인플레이 악순환

남은 방법은 연준이 돈 찍어 단기채 매입. 그런데 이게 물가를 다시 튀게 만듭니다 → 명목 금리 다시 오름 → 악순환.

강사 정확한 진단: "연준은 양적완화 아니라고 주장하지만 그걸 뭐라 부르느냐는 중요하지 않습니다. 지금 연준이 진짜 무자비하게 엄청나게 많은 양의 단기채를 사주고 있다는 거예요."

이게 자꾸 돈이 풀리게 되면 보통 **12개월 뒤나 18개월 뒤에 물가가 올라갑니다** — 인류 역사에서 항상 반복되던 일.

단서 — AI·로보틱스가 진짜 생산성 혁명을 일으켜 "인류의 마지막 인플레이션"이 될 수 있다는 가정. 진짜 그렇게 될지는 미지수입니다.

에너지 EROI 추락 — 100배럴이 15배럴이 된 시대

로보틱스의 가장 큰 약점 = 에너지를 먹고 산다. 에너지 가격을 낮출 수 있을까? EROI(Energy Return on Investment)를 보면 답이 나옵니다.

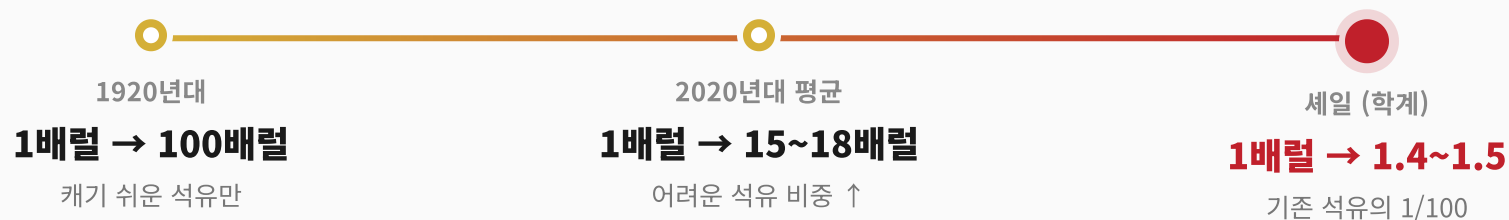
1920년대에는 1배럴 에너지로 100배럴 석유를 캐셨습니다. 캐기 쉬운 석유만 캐기 때문.

2020년대에는 1배럴 → 15~18배럴로 떨어졌고, 셰일은 5~10배럴밖에 안 됩니다. (†3)

학계 검증은 더 처참합니다. [셰일 실제 EROI는 1.4~1.5에 불과](#). 강사가 짚은 "에너지 획득에 더 많은 에너지를 쓰는 악순환"이 정확하게 학계 정합.

물리 법칙으로 정해진 영역 — 기술 혁신만으로 못 넘습니다.

EROI — 100배럴이 1.4배럴이 된 한 세기



†3 셰일 EROI 학계 검증 spe.org

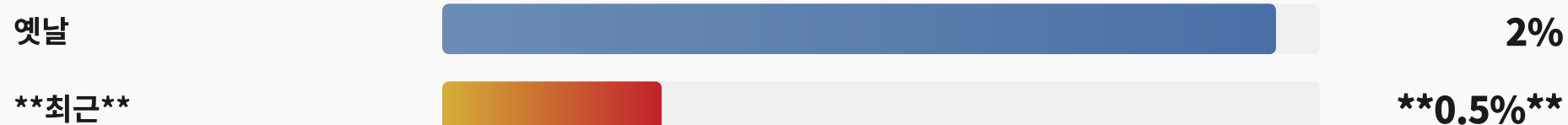
금속과의 전쟁 — 구리 광석 0.5%

AI·로보틱스에 막대한 구리·은이 필요합니다. 전력망 키우는 데도 마찬가지. 그런데 자원이 없습니다.

구리 광석 함유량이 옛날 2% → 최근 **0.5%**로 추락. 바위 1톤 깨는 데 들어가는 에너지 총량은 변함 없음. 기술 발전으로 그 에너지 총량을 줄일 수도 없습니다. 물리 법칙에 또 발목 잡힘.

정량으로 검증됩니다. [AI 데이터센터가 2030년 연간 50만 톤 구리 소비](#) 전망 + JPMorgan은 2026 Q2 구리 \$12,500/톤 전망. 강사가 짙은 "금속과의 전쟁"이 본격 진행 중입니다.

■ 구리 광석 함유량 추락



바위 1톤 깨는 에너지는 동일 — 물리 법칙의 한계

일론 머스크의 거짓 유토피아

강사는 단호하게 비판합니다. "일론 머스크는 이중적인 말을 한다." 10년 뒤 AI·로보틱스로 무한 생산 + 풍요로운 유토피아 + 모두가 부유 = **뺱**.

진짜 이유 — 사람들이 AI·로보틱스에 대해 러다이트 운동·반발할 것이니 환각을 심어 정치적 반대를 무력화하려는 도구. 실제로 일론 머스크는 "자기가 세계의 모든 부를 혼자서 먹고 싶어 죽겠는데 빨리 AI·로보틱스로 가서 독식하고 싶은" 상태.

민주 국가는 표로 규제할 수 있는 환경이라 "유토피아" 환각이 정치적 도구가 됩니다. 강사 "여러분 이거 뺱인 거 아시죠?"라는 분노가 정확히 그 정치적 도구의 폭로.

다음 카드부터 Q2 — 미국 국채를 어떻게 해야 하는지를 봅니다.

Q2 — 미국 국채는 안전 자산인가

수강생 레인보님의 질문 — 여러 나라가 미국 국채를 매도하고 미국 스스로 매입한다면, 자산 배분에서 미국 국채를 어떻게 대처해야 하나.

강사 답: 양대 안전 자산 = **미국 국채 1등 + 한참 격차 두고 금 2등**. 미국 국채가 더 이상 안전 자산이 아닐까? **그렇지 않다**.

이유 — "미국 같은 패권 국가는 망할 때 그냥 망하지 않습니다. 망한다 하더라도 50~70년 유지할 가능성이 더 크다." → **적어도 30년은 안전 자산**.

게다가 금도 경기 따라 출렁거리는 자산. 끝없이 오르고 있지만 언제 폭락할지 모름. 어느 정도 현금 대비는 필요합니다.

다만 강사가 짚는 핵심 — 단기채와 장기채는 다릅니다. 이걸 § 13에서 본격적으로.

현금 = 달러 (원화 절대 아님)

향후 돈이 휴지되는 세상이 옵니다. 그런데 모든 돈을 주식에 투자하면 가격 변동성에 전혀 대비 안 됨. 현금 보유 필요성이 강사 시각입니다.

그러나 강사가 명시한 지침: **"제가 현금이라고 할 때는 항상 달러 현금을 의미합니다 — 절대 원화 아닙니다."**

이유 — 달러는 휴지되고 있지만 **원화는 더 빨리 휴지되고** 있습니다. 한국은 미국에 수출해서 먹고사는 나라이기 때문에 달러가 무너지면 원화는 더 무너집니다.

달러가 언젠가 30~50년 뒤 무너질 수도 있지만, 트럼프 대통령 같은 대통령이 세 번 더 등장하면 10년 안에 흔들릴 수도 있습니다. 그러나 어떤 경우든 원화는 달러보다 먼저 무너진다는 게 강사의 명확한 진단.

한국 원화 가치 하락 4단계

원화가 휴지된다 = 세상이 망한다는 뜻 아닙니다. 자산 가격이 올라가는 시대입니다. 4단계로 진행:

1단계 원화 버리고 부동산·주식 매수 (달러도 포함). **2단계** 증시·부동산 모두 과열 — 상승률은 주식이 월등. **3단계** 과열 증시 조정 (하락) + 부동산은 더 상승. **4단계** 부동산마저 하락 + 원화 가치 폭락 (환율 폭등).

한국 코스피 사이클은 1~2년, 부동산은 5년+. 둘이 반대 방향이 아니라 **속도 차이**라는 게 강사의 정확한 진단 — 유동성 홍수에서 증시가 먼저 움직이고 부동산이 한 발 늦게 따라옴.

현재 한국은 **2단계로 추정** (코스피와 부동산 둘 다 뜨겁게 달아오른 상태).



꼭짓점 신호 — 주식 안 하던 사람이 사기 시작

2단계 → 3단계 변화의 신호가 뭘까요? 강사가 짚는 정확한 시그널이 있습니다.

주식 한 번도 안 해본 내 주변 사람이 "주식 어떻게 사니?"라고 물어볼 때 — 그게 거의 최고로 과열됐을 때 나타나는 현상입니다. 평생 주식 투자라곤 한 번도 안 해본 사람이 갑자기 계좌 만들고 싶다 어떻게 만드는지 물어보는 그 순간이 꼭짓점.

인간 심리는 항상 이렇게 작동합니다. 포모(FOMO) — "나만 가난해진다, 벼락 거지 된다"라는 생각에 무리하게 증시·부동산에 뛰어드는데, 그게 시장 정점의 신호입니다.

4단계 직전 신호는 원화 가치 폭락 = 환율 폭등. 그래서 부동산 투자하고 싶은 분들의 전통적 전략 — 달러에 투자해 있다가 환율 너무 오를 때 원화로 바꿔서 부동산 매수가 수익률 ↑ 방법이었습니다.

단기채는 안전, 장기채는 위험

강사가 짚는 가장 명확한 권고 — 단기채 vs 장기채는 분리해서 봐야 합니다.

미국 단기채 (1년 이하): 안전 자산 + 이자 수익 → 포트폴리오 핵심. 금리가 올라도 가격 손실 작음.

미국 장기채 (10년+): 위험. 금리 올라가면 가격 폭락 → 원금 손실.

강사가 직접 짚은 "제가 2022년에 발간한 책에서 장기채는 사지 마세요라고 했습니다. 4년 전에 이미" — 4년간 일관된 경고. 미국 국채 발행 빠른 속도 + 미국이 떼어먹지는 않지만 금리 불안정 시 장기채 원금 손실 가능.

■ 미국 국채 — 단기채 vs 장기채 강사 권고

구분	강사 평가
미국 단기채 (1년 이하)	포트폴리오 핵심 — 안전 + 이자
미국 장기채 (10년+)	위험 — 사지 마세요 (4년 경고)

TLT 53% 하락 — 안전 자산 무너진 현장

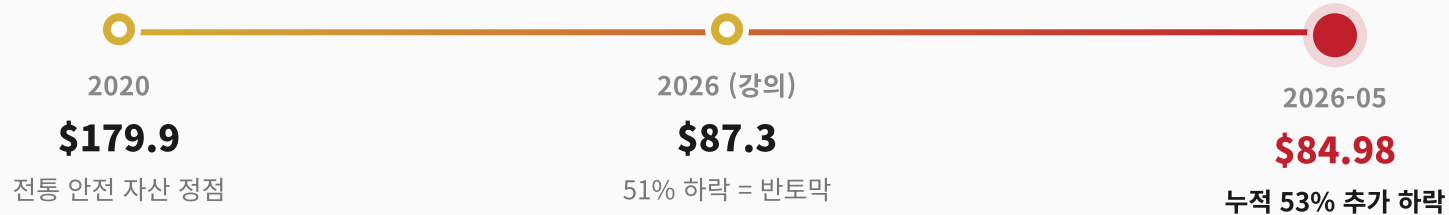
강사 진단의 정량 증거 — TLT ETF (미국 장기채 대표)의 추락:

2020년 \$179.9였던 TLT가 2026년 \$87.3으로 떨어졌습니다. 무려 51% 하락 — 반토막. 그리고 [강의 후 추가 흐름이 더 본격화됐습니다 — 2026-05-12 \\$84.98](#). 누적 약 53% 하락. 52주 고가 \$92.19 / 저가 \$83.30로 변동성도 큼. (+1)

"전통적인 안전 자산 미국 장기채가 무너진 현장에 우리가 최근 6년 동안 살아왔던 겁니다"가 강사 정확한 진단. 강사가 2022년부터 4년간 "장기채 사지 마세요" 경고가 정량으로 검증됐습니다.

왜? 미국 정부가 돈을 너무 많이 빌렸기 때문이고 앞으로도 더 많이 빌려 나갈 거기 때문에 웬만하면 국채 금리가 쉽게 떨어지지 않는 상태. 미국 물가가 다시 튀거나 부채가 통제 안 되면 더 올라갈 수도 있습니다.

TLT — 전통 안전 자산이 무너진 현장



+1 TLT 2026-05-12 \$84.98 finance.yahoo.com

포트폴리오 정착 — 미국 단기채 + 달러 + 4단계 관찰

본 회차의 결론적 포트폴리오 구성 — 강사가 명시한 권고:

1) 미국 단기채를 포트폴리오 핵심으로. 안전성 + 이자 수익. 추락하는 원화 대신 한국 주식·미국 주식을 택했을 때 위험을 헤지하는 안전 자산은 원화가 아닌 달러, 그중에서 이자를 주는 미국 단기채.

2) 장기채는 사지 마세요. TLT 53% 하락 사례. 4년 경고. **3) 현금은 달러를 의미** — 원화 아님. **4) 한국 원화 4단계 흐름 관찰** — 현재 2단계 추정. 환율 폭락 시점이 부동산 매수 타이밍.

다음 본강의 part2_03(달러 가치의 미래)에서 환율 결정 메커니즘과 굴덴 평행이론을 본격 풀어주실 예정. 회차의 마지막 메시지 — "앞으로 계속 봐야 되는 건 2단계가 3단계로 바뀌면서 주가부터 조정받을 때, 그때 우리를 지켜줄 자산으로 여전히 달러 + 미국 단기채는 유효합니다."

강의가 짙은 명시 권고 3가지

본 회차는 다른 Q&A 회차들과 달리 **명시 권고**가 **명확**한 회차입니다. 강사가 직접 4년간 일관되게 짚어온 영역.

1) 미국 단기채는 포트폴리오 핵심 안전 자산 — 안전 + 이자 + 추락하는 원화 대비 헤지 수단. **2) 장기채는 사지 마세요** — 강사가 2022년부터 4년간 일관 권고, TLT 53% 하락으로 정량 검증. **3) 현금**은 달러를 의미 — 절대 원화 아님.

한국 원화 4단계는 현재 2단계 추정. 다음 강의 part2_03 "달러 가치의 미래"에서 환율 결정 메커니즘 + 네덜란드 굴덴 평행이론으로 본격 풀어주실 예정입니다.

로보틱스가 미래 물가를 낮출 수 있을지 모르지만 그 전에 인류의 마지막 인플레이션이 옵니다. 미국 단기채는 여전히 핵심 안전 자산이지만 장기채는 위험 — 강사가 2022년부터 4년간 "사지 마세요" 경고해온 영역. 현금은 달러를 의미하고, 한국 원화 가치 하락은 4단계로 진행 중 — 현재 2단계 추정.

다음 강 — Part 2-3강

달러 가치의 미래

환율 분리 + 굴덴 평행이론 + 베센트 강한 달러 정책 4축 평행

본 콘텐츠는 강의 정리 목적이며 특정 자산의 매수·매도를 권유하지 않습니다. 외부 자료(+1~+4)는 강의 시점 이후 정량 변화와 사례 후속을 보강합니다. 모든 투자의 최종 판단과 책임은 본인에게 있습니다.