

Part 3 — 위기의 파도에서 서핑하는 법

미래는 절대 직선으로 오지 않는다

· 정리 2026-05-15

미래는 절대 직선으로 오지 않는다

인간 본능은 미래를 직선으로 예측한다. 어제 올랐으니 오늘도 오를 거라는 본능적 직선 사고. 인구가 줄면 경제도 같은 속도로 줄 거라는 단순 외삽. 이 직선 본능이 거대한 너울을 보고도 타이밍을 놓치게 만든다.

현실의 너울은 절대 직선으로 움직이지 않는다. **S커브** (혁신 기술 침투) / **가트너** (인간 기대감) / **J커브** (누적 폭발) / **톱니바퀴** (지정학 진동) 4 모양 곡선이다. 본 회차는 S커브와 가트너에 집중한다.

Part 3-1의 너울 골격 위에서 너울의 **모양 자체**를 분해해 보여주는 회차.

0.1%

닷컴 1만 기업 중 지금 살아남은 빅테크는 단 10개 (~0.1%). AI는 3개만 남을 거라는 게 강사 본인 견해

{'text': '지금 AI 기업 100개 중 10년 뒤 몇 개가 남을까? — 옥석 가리기 없이 다 사도 될까?'}

1. 직선의 배신 — 인간 뇌가 미래를 보는 방식

인간의 뇌는 진화 과정에서 **직선 예측을 기본 모드**로 굳혔다. 어제와 오늘 주가가 올랐으면 내일도 오를 거라고 단정하고, 며칠 하락하면 그대로 더 떨어질 거라 믿는다. 인구 감소·경제 위축·기술 침투 — 모두 직선으로 그려진다.

문제는 현실의 거대한 너울은 절대 직선으로 움직이지 않는다는 점. 자연계와 경제는 모두 곡선이다. 그런데 경제학자들과 증권맨들은 현재의 변동성을 단순 노이즈로 치부하고 "결국 빨간 추세선으로 돌아간다"는 위험한 착각에 빠진다. 주가가 올라가면 계속 오를 거라고 전망하고, 하락하면 계속 떨어질 거라고 본다.

이 **직선 외삽**이 매번 예측을 빗나가게 만드는 진짜 원인이다. 너울의 모양을 알면 변동성이 노이즈가 아니라 곡선의 일부임을 인식할 수 있다. 그게 비선형 사고의 시작이다.

너울의 **모양**을 정확히 보는 사람만 다가올 10년을 대비할 수 있다는 명제가 본 회차의 출발점.

2. 너울이 오는 4 가지 모양

선형 착각에 빠지지 않으려면 너울이 따르는 곡선의 종류를 먼저 알아야 한다. 강사는 4 가지를 제시한다. 각 모양은 본질과 작동 메커니즘이 다르므로 같은 직선 안경으로 보면 매번 빛나간다.

S커브 — 혁신 기술의 시장 침투 곡선. 전기차·스마트폰·인터넷이 이 곡선. **가트너** — 기술 발전 단계에 대한 인간의 기대감 곡선. AI·블록체인·로봇이 이 사이클.

J커브 — 복리의 마법과 저주. 국가 부채·고령화·기후 위기·복리 성장 같은 누적 현상. 처음에는 천천히 진행되다 어느 순간 급격하게 폭발. **톱니바퀴** — 미·중 패권 전쟁 같은 지정학적 갈등. 진동하면서 반복.

본 회차는 이 중 **S커브와 가트너**에 집중. J커브와 톱니바퀴는 다음 강의(Part 3-3강)에서 다룸.

■ 너울 4 모양

모양	본질	사례
S커브	혁신 기술 침투 곡선	전기차·스마트폰·인터넷
가트너	인간 기대감 곡선	AI·블록체인·로봇
J커브	누적 폭발 (복리)	국가 부채·고령화·기후
톱니바퀴	지정학 진동·반복	미·중 패권 전쟁

3. S커브 4 단계와 티핑 포인트

S커브는 4 단계로 나뉜다. **잠복기 (0~10%)** — 초기 인프라 부족 + 대중의 의심. **티핑 포인트 (10~20%)** — 얼리어답터를 넘어 대중적 유행. **급성장기 (20~80%)** — 너도 나도 받아들이는 시대. **포화기 (80~100%)** — 쓸 사람은 다 써서 성장 둔화.

S커브의 가장 독특한 특징은 **0%에서 10%까지 걸리는 시간과 10%에서 80%까지 걸리는 시간이 거의 같다**는 점. 잠복기는 길고 답답하지만, 티핑 포인트를 넘는 순간 시장은 80%를 향해 폭주.

투자 관점에서는 이 티핑 포인트 통과 순간을 포착하는 것이 가장 중요. 포화기에 진입하면 신규 수요는 사라지고 교체 수요만 남으며 주가 상승률도 자연 둔화. 너무 일찍 들어가면 잠복기 답답함을 견뎌야 하고, 너무 늦게 들어가면 포화기 둔화를 사야 함.

■ S커브 4 단계

단계	보급률	특징
잠복기	0~10%	인프라 부족 + 대중 의심
티핑 포인트	10~20%	얼리어답터 → 대중 진입
급성장기	20~80%	너도 나도 받아들임
포화기	80~100%	교체 수요만 (둔화)

4. 자동차 산업 역사로 본 잠복기

S커브 초기 단계는 19세기 하반기 마차 시대에서 자동차가 처음 등장한 시점이다. 당시 증기 자동차는 칙칙 소리를 내며 조잡했고, 대중은 이를 이상한 괴물로 여기며 의심했다. **인프라가 부족하고 대중이 거부하는 전형적인 잠복기**였다. 길거리에서 흔히 보이는 풍경은 여전히 마차였고 새 기술을 시도하는 이는 소수에 불과했다.

19세기 말~20세기 초반에 가솔린 자동차와 전기 자동차가 동시에 등장했다. 의외로 전기차는 이미 19세기 말에 존재했고 가솔린차와 경쟁 관계였다. 하지만 충전 기술과 2차 전지 기술이 미성숙해 인프라 구축에 한계가 있었고, 결국 **20세기 초 가솔린 자동차가 승리**하며 보급률이 늘어나기 시작했다. 인프라가 충분히 성숙하지 못한 기술은 아무리 매력적이어도 잠복기에서 빠져나오지 못한다는 교훈이다.

이 시기에 미국인 대부분이 마차를 탈 때, 일부 얼리어답터만 자동차를 받아들이며 시장을 형성했다. 보급률이 10%를 넘는 순간 거리에서 자동차가 흔히 보이기 시작했고, 대중의 관심이 폭발하며 **티핑 포인트를 통과**했다. 이때부터 자동차는 더 이상 신기한 발명품이 아니라 일상의 필수 도구가 된다.

역설적인 지점은 — 100여 년 전 등장했다 사라진 전기차가 21세기에 다시 S커브의 도전자로 복귀했다는 점이다. 인프라(충전·배터리)가 성숙하면서 두 번째 S커브가 시작된 셈. 한 번 실패한 기술이 인프라 조건이 바뀌면 다시 도전할 수 있다는 점은 마의 16% 판단에서 중요한 시각이다.

그래서 잠복기를 보는 안목은 단순히 '얼마나 새로운 기술인가'가 아니라 '인프라가 임계 수준에 도달했는가'를 묻는 데서 시작한다. 가솔린 자동차의 승리도 충전 인프라 미성숙이라는 단 하나의 변수에서 갈렸다. 이 변수가 21세기에 역전된 순간 전기차의 S커브가 다시 열렸다.

5. 캐즘과 마의 16%

학자들은 티핑 포인트를 보급률 **16%**로 정의한다. 제프리 무어의 캐즘 이론과 에버릿 로저스의 혁신 확산 이론에서 도출. 초기 시장 (0~16%) = 얼리어답터 영역 (불편해도 참는다). 주류 시장 (16~100%) = 실용주의자·보수주의자 영역 (작은 불편함도 용납 X).

이 두 시장 사이에는 **깊은 균열(캐즘)**이 있다. 얼리어답터 불편 감내가 통하지 않는 84% 대중을 끌어들이려면 제품이 완전히 다른 차원의 편의성·가격 경쟁력을 갖춰야 함. 그래서 **마의 16% 못 넘고 사라지는 기술이 살아남는 기술보다 100배 많다.**

세그웨이 (2001) — 스티브 잡스가 "PC만큼 위대한 발명". 가격 천만 원+, 인도엔 너무 빠르고 차도엔 너무 느림. 16% 벽 못 넘고 관광지 신세. **3D TV** — 아바타 열풍, 전용 안경 불편함 → 콘텐츠 생산 중단 → 자연 소멸.

16% 못 넘은 기술은 일단 회피가 안전. 단 16% 자체가 절대 분기선인지에 대한 학계 후속 견해는 미묘 — 16%는 단절이 아닌 메시지 전략 전환 시점(scarcity → social proof)으로 보면 판단이 더 정밀해진다.

■ 캐즘 — 초기 16% vs 주류 84%



84% 대중은 작은 불편도 용납 X — 마의 16% 못 넘으면 사라짐

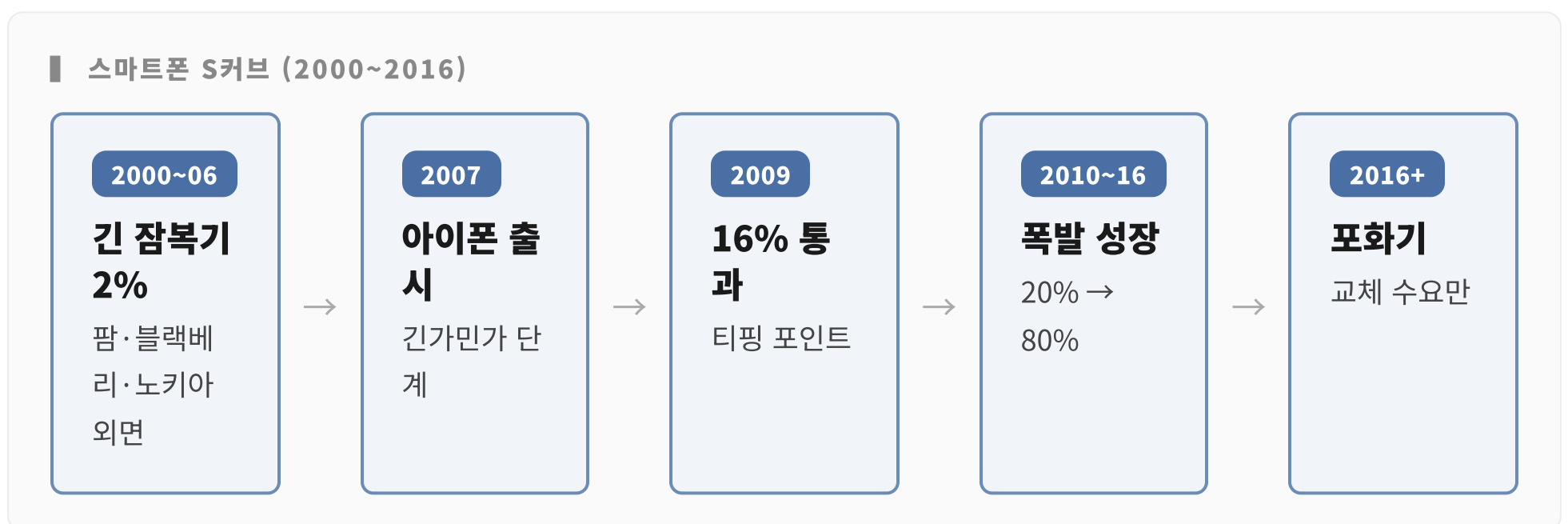
6. 스마트폰 S커브 실전 — 2009년 16% 통과

스마트폰의 보급 과정은 S커브를 가장 명확하게 보여주는 사례다. 5 단계로 살펴봄.

2000~2006 긴 잠복기 (2%) — 팜파일럿·블랙베리·노키아 퀴티 자판을 대중이 외면. **2007 아이폰 출시** — 긴가민가. **2008~2010 티핑 포인트 통과** — 2009년경 16% 돌파. 아이폰의 편리함·아름다움이 대중 매료.

2010~2016 폭발적 성장 — 보급률이 20%에서 80%까지 폭주. **2016 이후 포화기** — 신규 수요 사라지고 교체 수요만 남음.

투자 관점 핵심 인사이트 — **티핑 포인트를 확인한 2010년에만 애플 주식을 샀어도 막대한 부를 쌓을 수 있었다.** 기술 초기에 무리하게 뛰어들 필요 없이, **티핑 포인트 통과만 확인해도 충분한 기회가 있었다.** 세그웨이·3D TV에 투자해 손실 본 사람들은 티핑 포인트 통과를 확인하지 않았기 때문.



7. 전기차 S커브 — 2026 잠복기에서 2030 티핑 포인트로?

전기차도 가솔린차·스마트폰처럼 S커브를 따를 가능성 크다. 전기차 투자에서 핵심 지표는 단순 판매량이 아니라 도로 위 전체 차량 중 전기차 침투율이다.

2026 현재: 침투율 5% 안팎 (잠복기). **2030 전망:** 16% 돌파 가능성 (티핑 포인트). **2045 전망:** 80% 도달 가능성. IEA Global EV Outlook 2025 보고서가 이 전망의 정량 베이스와 정합한다 — 2024 말 글로벌 stock ~4%, 2030 stock 25% 전망.

침투율 16% 넘는 순간 충전 인프라가 보조금 없이도 시장 원리만으로 흑자 진입. 민간 자본으로 충전소가 폭발적으로 늘고 주유소가 줄면서 사용 편의성이 역전. 이 추세 확인 시점에 전기차 산업 내 아이폰 같은 회사가 등장.

강사 본인은 티핑 포인트를 학자들 정의인 16%보다 조금 더 보수적인 10~20% 구간으로 보며, 특히 10% 돌파를 중요한 신호로 본다.

■ 전기차 침투율 전망

시점	도로 위 stock 침투율	단계
2026	5% 안팎	잠복기
2030	16% 돌파 (IEA 25%+)	티핑 포인트
2045	80% 도달	급성장 끝 / 포화

†1 IEA Global EV Outlook 2025 — 2030 stock 245M / 25% [virta.global](https://www.iea.org/publications/ev-outlook-2025)

8. 배터리 산업 3 단계 — 직선 외삽이 망친 사례

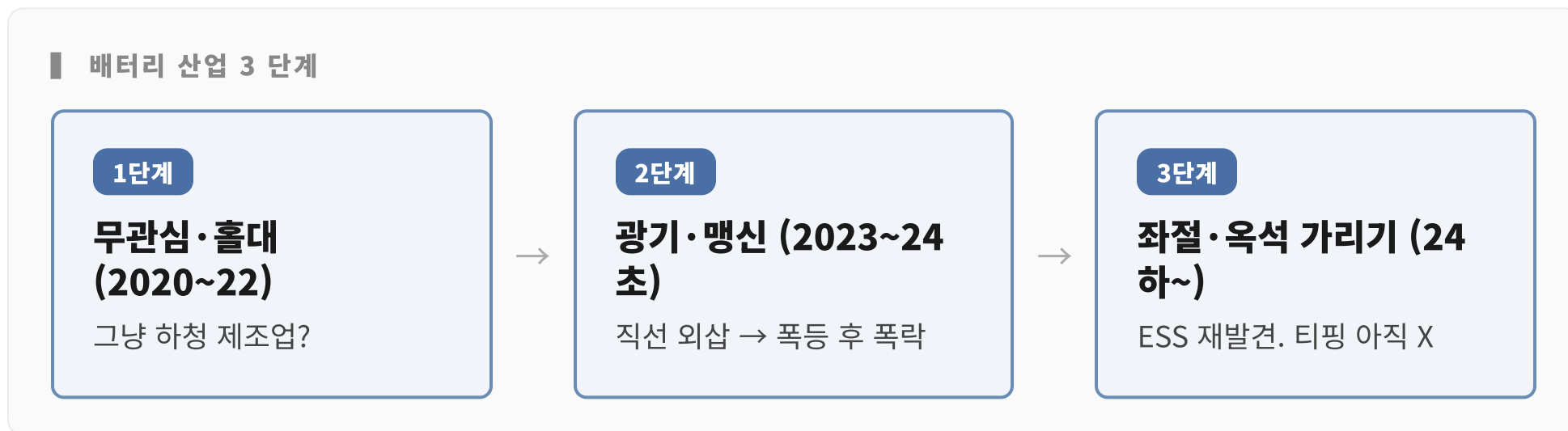
배터리 산업 전망이 어긋났던 이유는 신기술 혁명을 S커브가 아닌 **직선**으로 봤기 때문. 3 단계로 정리됨.

1단계 무관심·홀대 (2020~2022) — "배터리? 그거 그냥 하청 제조업 아니야?" 대중적 관심 X.

2단계 광기·맹신 (2023~2024 초) — 배터리 아저씨 신드롬 + 직선적 낙관론 결합. 기술이 곡선으로 파동 칠 수 있다는 점을 간과하고 직선 상승만 믿었다. 결국 주가 폭등 후 폭락.

3단계 좌절, 그리고 냉정한 희망 (2024 하반기~현재) — 옥석 가리기 + ESS 재발견. 강사 본인도 티핑 포인트를 아직 안 넘었다고 보며 **절대로 확신하지 않는다**. 다만 인류 미래를 위해 전기차 전환은 반드시 필요하다는 당위성 존재.

현 단계 가장 큰 도전은 **메탈·금속 원자재 부족**. 공급 측 변수는 별도로 관리해야 할 핵심 리스크. 배터리 산업의 위험을 피하고 기회를 잡으려면 모든 현상을 **직선이 아닌 곡선으로 인식하는 훈련**이 필수.



9. 가트너 하이프 사이클 — 60km/h vs 300km/h

S커브가 현실에서 기술 침투가 그리는 곡선이라면, 가트너 하이프 사이클은 인간의 기대감이 그리는 곡선이다. 본질도 모양도 다르다.

기술이 시속 60km로 차분히 발전할 때, 인간의 기대는 시속 300km로 폭주한다. 15배 빠른 기대감이 만드는 격차가 하이프 사이클의 출발점.

역사 사례 — 철도 혁명: 약 90% 투자자가 손실. 20세기 초 자동차 혁명: 100개 신생 기업 중 미국에 3개만 남고 90% 파산. 닷컴: 나스닥 5,100 → 1,100 (5분의 1 토막).

기술은 세상을 바꿨지만 그걸 본 인간의 탐욕이 너무 빨라서 매번 대공황이 따라왔다. 직선 편향이 가속도를 붙여 기대를 폭주시키고, 기술이 그 속도를 따라가지 못하자 환멸이 시장을 덮친다.

S커브 vs 가트너

구분	S커브	가트너 하이프
본질	현실 (Reality)	심리 (Sentiment)
모양	천천히 → 폭발 → 포화	폭발 → 급락 → 재상승
측정	침투율	관심·기대감

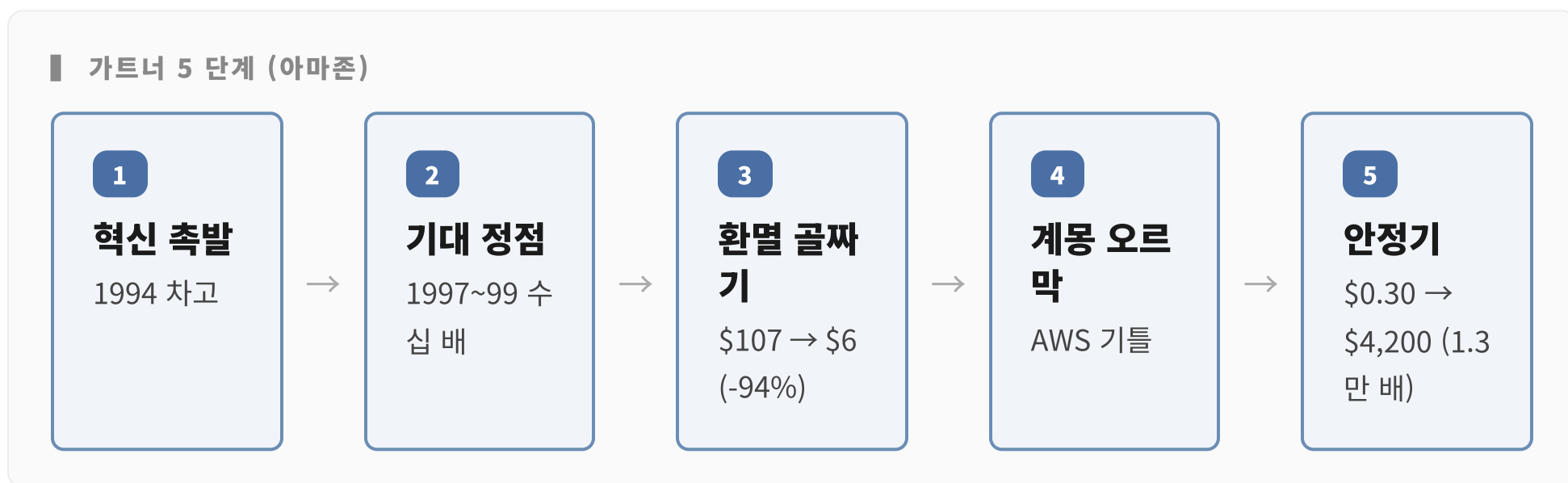
10. 가트너 5 단계 — 아마존 사례로 본 실전

가트너 하이프 사이클은 5 단계. **1 혁신 촉발** (1994 베이조스 차고 / 1997 나스닥 상장). **2 부풀려진 기대 정점** (1997~1999 수십 배 폭등 + 닷컴이라는 이름만 붙으면 묻지마 매수).

3 환멸의 골짜기 (2000~2001 닷컴 붕괴) — 아마존 \$107 → \$6, **-94% 수직 낙하**. 액면분할 환산 \$5 → \$0.30 = 18분의 1 토막. 대중이 "아마존 닷밤" 조롱. 베이조스는 직원에게 "**주가는 회사가 아니다**" + 3 지표 강조 (고객 수 ↑ / 단가당 배송비 ↓ / 운영 효율성 ↑).

4 계몽의 오르막 — 살아남은 자의 진짜 실력. 2000년대 중반 아마존은 주가 바닥이었지만 물류 혁신·AWS 클라우드 기틀 닦음. **5 생산성 안정기** — 주류 시장 편입 + 안정 수익. 아마존 \$0.30 → \$4,200까지 **1.3만 배** 상승. 단 1999 정점 \$5 회복에 9년 걸림.

현 시점 AI는 가트너 어디 와 있나? 2026-01 ChatGPT 침투율 정량(WAU 900M·F500 92%)은 1~2단계가 아닌 3~4단계 사이 시사. 단 S커브 현실 침투율과 가트너 심리 트랙은 별개로 움직임.



11. 환멸의 골짜기 생존 통계 — 0.1%의 잔혹함

닷컴 버블 당시 정부가 구축한 인터넷 고속도로 인프라 덕분에 초기 투자 비용이 적었고, 약 **1만 개**의 온라인 기업이 등장했다. 결과는 잔혹.

1만 개 → 환멸 골짜기 생존 **4,800개 (48%)** → 우량 기업 안착 **70~100개 (~1%)** → 세상을 지배하는 빅테크 **~10개 (0.1%)**. 전체의 단 0.1%만 정점에 올라섰다.

그리고 강사는 **AI 혁명 끝에는 3개만 남을 가능성이 더 크다고 본다**. AI의 본질이 기존 소프트웨어를 통합·대체하는 데 있기 때문 — 현재 수십 개 소프트웨어를 단 하나의 AI가 대신할 세상이 오면 시장은 소수에 집중.

닷컴 생존자는 아마존만이 아님. **Priceline**(현 Booking Holdings) -98% 폭락 후 항공권 → 호텔 피벗 + 유럽 확장 → 주당 \$1,000+. **eBay** P2P 마켓 점유율로 인프라 독점. 모두 옥석 3원칙(현금·점유율·인프라)을 따른 사례. 100~200개 종목 분산보다 **옥석 가리기 끝난 중반에 소수 집중**이 더 효과적.

■ 닷컴 0.1% 잔혹

단계	기업 수	비율
닷컴 등장	10,000	100%
환멸 생존	4,800	48%
우량 안착	70~100	~1%
지배 빅테크	~10	0.1%

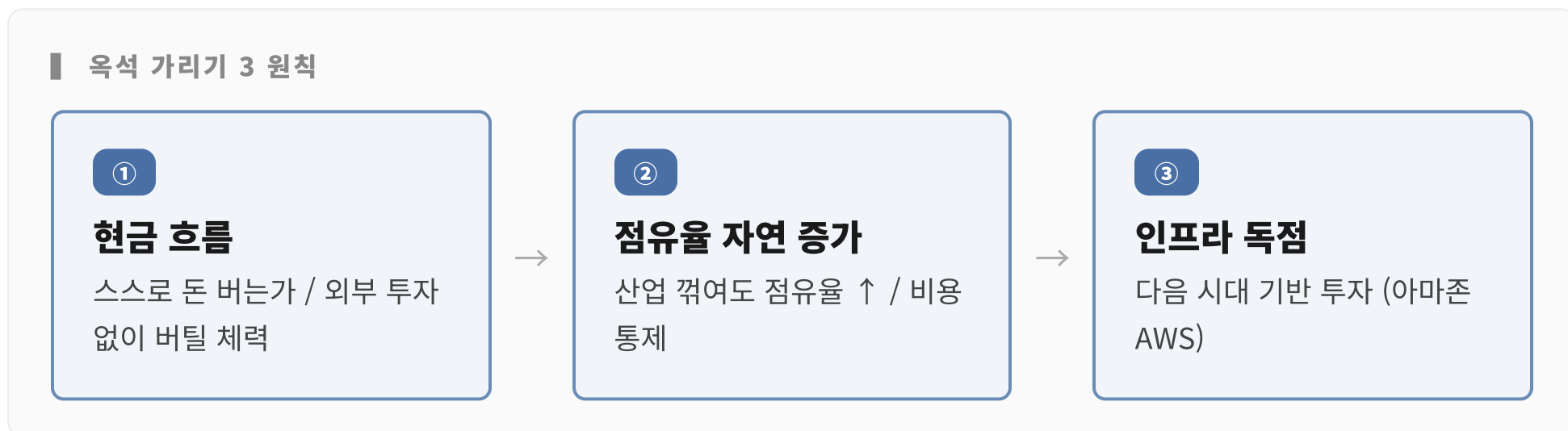
12. 옥석 가리기 3 원칙 — '그놈'을 찾는 법

환멸의 골짜기에서 살아남는 기업을 가려내는 3 원칙. ① **스토리가 아닌 '스스로 돈을 버는가? (현금 흐름)** — 거품이 터지면 현금을 가진 기업이 왕. 외부 투자 없이도 버틸 수 있는 체력이 핵심. 아마존은 책 판매를 통해 강력한 현금 흐름을 확보했고 이게 버블 붕괴를 견딘 핵심 요인. 반면 네오 클라우드 기업처럼 돈을 쓸 줄만 아는 기업은 옥석 가리기에서 잔혹한 결과.

② **경쟁자의 시체 위에서 '점유율'이 자연 증가하는가?** — 산업 전체 성장률은 꺾였는데 점유율이 자연 증가하는 기업이 진짜 승자. 핵심 사업 외 프로젝트를 과감히 정리하는 뼈를 깎는 비용 통제 능력 필요. 최근 AI 투자를 줄인 기업의 주가가 오히려 오르는 현상은 시장이 자금 가뭄 시기를 대비한 효율 경영을 요구하고 있음을 보여줌.

③ **다음 시대의 '인프라(독점)'에 투자하고 있는가?** — 아마존은 책만 판 게 아니라 **클라우드 컴퓨팅(AWS)**의 기초를 동시에 닦았다. 환멸의 골짜기를 지나면서 인프라 독점 기업이 드러나기 시작. 이들은 2027~2028년경 구체적인 모습을 드러낼 전망이다.

살아남는 기업은 **3개 이내로 압축될** 가능성 크다. **5개 내외로 압축 후 집중 투자**가 적절한 전략.



13. 정점 경계 + 골짜기를 건너라

본 회차의 마무리 메시지는 세 가지로 압축. **첫째 정점 경계** — 기술의 속도(60km/h)보다 인간의 탐욕(300km/h)이 빠를 때가 가장 위험한 시점이다. 투자자가 자기가 투자하는 걸 넘어서 남들에게 "야, 너 아직 투자 안 했어? 빨리 해" 하며 홍보하기 시작하면, 그건 자신이 마지막에 산 것 같은 불안에서 비롯된 행동. 이 현상이 보이면 조심스럽게 시장을 바라봐야 한다.

둘째 골짜기를 건너라 — 대중이 사기라고 비난하며 외면할 때가 오히려 기업들을 철저히 연구해야 할 시기. 다만 **환멸 골짜기에서 무조건 매수는 X**. 현실 침투율이 인간의 기대보다 빠르게 올라가고 있는지 확인 + 옥석 3원칙 통과한 기업만 매수. 남들이 모두 버린 시점에 침투율이 늘어나고 있고 옥석 3원칙도 통과한다면 그때가 투자 적기.

셋째 결국 승리는? — 하이프 사이클의 일시적 출렁임에 속지 않고, 환멸의 골짜기에서 최후의 승자가 될 기업을 끝없이 탐색하며, 계몽의 오르막이 오기를 진득하게 기다린 사람의 몫이다.

이번 닷컴 회복은 과거 9년보다 빠를 가능성이 높다. 미국 증시 주축이 20·30대가 아니라 투자 경험 풍부한 50~70대 베이비부머들이고, 이들은 시스코 사례를 기억하기에 NVIDIA 매수에 신중하게 움직이고 있다. 회복에 수년이 걸리겠지만, **AI 지배 기업은 향후 10~20년간 시장을 장악할 것이므로** 증반에 투자해도 수익 기회는 충분.

결국 승리는 진득하게 기다린 사람의 몫

본 회차 결론 — 직선이 아닌 곡선으로 너울의 모양을 보는 훈련이 출발점이자 결론. S커브 잠복기·티핑·급성장·포화 + 가트너 5단계 모두 곡선 사고에서 시작.

향후 3~5년 내로 지구를 지배할 기업 중 하나를 찾아낸다면 미래 사회의 승리자가 될 수 있다. 옥석 3 원칙(현금 흐름 / 점유율 / 인프라 독점)으로 5개 이하 압축 후 집중 투자.

정점에서 사면 잃고, 환멸 골짜기에서 침투율·옥석 확인하고 사야 결국 승리한다 — 하이프 일시 출렁임에 속지 않고 진득하게 기다리는 사람만 계몽의 오르막을 만난다.

직선이 아닌 곡선으로 너울의 모양을 보는 훈련 — 그게 본 회차의 출발점이자 결론.

Part 3-3강

파멸의 J커브와 공포의 톱니바퀴

본 회차 4 모양 중 남은 둘 — J커브 누적 폭발 (국가 부채·고령화) + 톱니바퀴 진동 (미·중 패권). 한국 고령화 J커브가 일본보다 가파른 이유.

{'title': '출처 및 면책', 'paragraphs': ['본 자료는 박종훈의 지식한방 Part 3-2강 (2026-03-13) 내용을 바탕으로 개인적으로 정리한 자료입니다.', '투자 권유가 아니라 강의의 핵심 논지와 관련 지표를 이해하기 쉽게 재구성한 요약입니다.', '+ N 외부 자료는 강의 메시지에 새로운 시각을 추가할 뿐 권고 항목을 추가하지 않습니다.']}

지표 출처: virta.global · iea.org · firstpagesage.com · autofaceless.ai · researchgate.net · the-waves.org · 247wallst.com · acropreneur.com