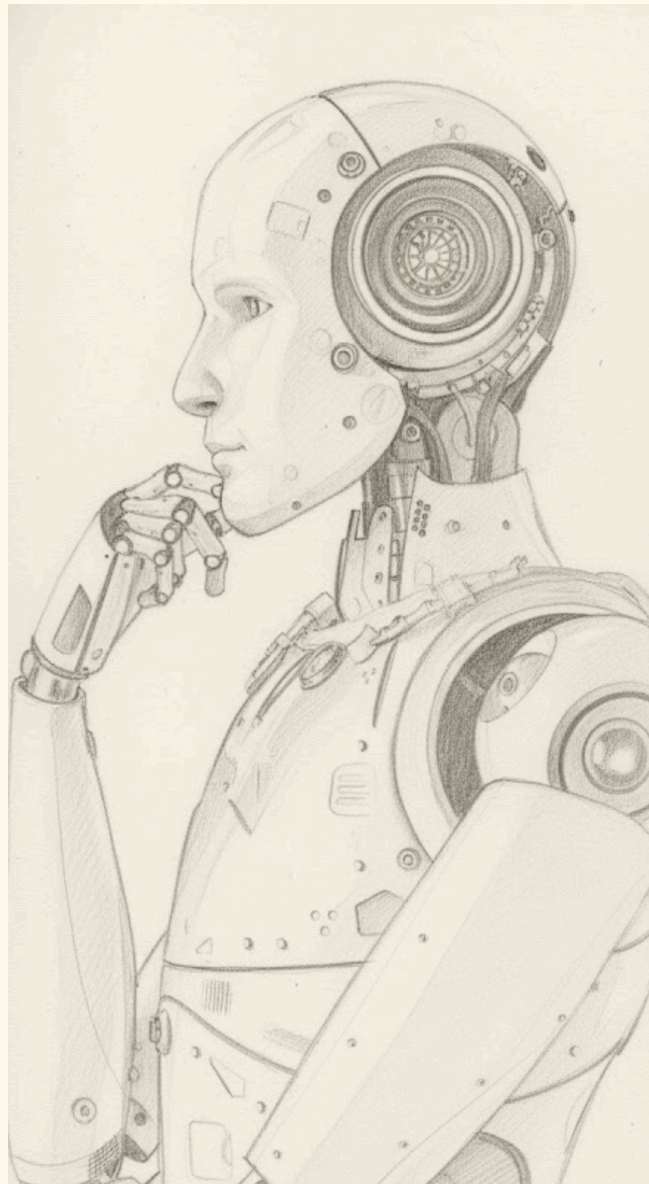


샘 알트만 전기

(인공지능 혁명의 개척자)



저자 김경진, 김경란

도서명 샘 알트만 전기 (부제,인공지능 혁명의 개척자)

전자책 발행 | 2025년 11월 25일

저 자 | 김경진, 김경란

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

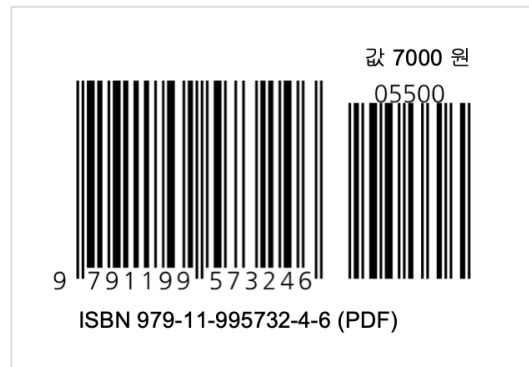
이메일 | kimkj008@gmail.com

ISBN | 979-11-995732-4-6(05500)

가격 7,000원

© 김경진 2025

본 책은 저작자의 지적 재산으로서 무단 전재와 복제를 금합니다.



프롤로그

2022년 11월 30일, ChatGPT가 공개되었습니다. 30분 정도 대화를 나누고 나서 등골이 서늘해졌습니다. 근본적으로 다른 시대로 들어가는 느낌이었습니다. 5일 만에 100만 명, 두 달 만에 1억 명을 넘어섰습니다. 많은 변화를 봤지만, 이렇게 빠른 변화는 처음이었습니다.

농담처럼 이런 말을 합니다. "BC는 Before Christ가 아니라 Before ChatGPT다." 웃고 넘길 수도 있지만, 아주 틀린 말도 아닙니다. ChatGPT 이전과 이후는 완전히 다른 세상입니다.

AI 정책을 연구하며 많은 사람들을 만났습니다. 미국은 "혁신을 막지 말자"고 했고, 유럽은 "안전이 먼저다"고 했고, 중국은 "우리가 선도하겠다"고 했습니다.

하지만 단 한 가지는 모두 같았습니다. "ChatGPT 이전으로 돌아갈 수 없다."

샘 알트만은 "지능의 시대는 에너지의 시대"라고 말합니다. 무슨 말인지 몰랐습니다. AI 정책을 연구하면서 깨달았습니다. AI 지능을 만드는 데는 전기 에너지가 필요하고, 에너지가 곧 미래의 한계를 결정한다는 것을요.

살아오면서 재능 있는 사람들을 많이 봤습니다. 하지만 기회를 얻지 못한 사람을 더 많이 봤습니다. 서울에 살지 않아서, 좋은 학교를 못 가서, 부모 경제력 때문에, 학원비가 없어서. 가슴 아팠습니다.

샘 알트만이 말하는 "인류의 잠재력 극대화"는 이런 문제들을 해결하는 겁니다. AI가 모든 사람에게 최고 수준의 지식과 교육을 제공할 수 있다면? 시골에 사는 아이도 서울 강남 아이와 똑같은 교육을 받을 수 있다면? 당신의 8살 아이에게 세상의 모든 지식을 가르쳐 줄 개인 교사가 있다면?, 암 진단을 10배 빠르게 할 수 있다면?

이것이 진짜 혁명입니다.

이 책을 어린 학생들에게 먼저 보여줬습니다. 초등학생은 "나도 샘 알트만처럼 될 수 있어?"라고 물었습니다. 중학생 아이는 "AI가 무섭기도 하고 신기하기도 해"라고 말했습니다.

둘 다 정답입니다.

우리 아이들이 자라날 세상은 지금과 완전히 다를 것입니다. 무서울 수도 있고, 신기할 수도 있고, 재미있을 수도 있습니다.

샘 알트만처럼 변화를 만드는 사람이 될 수도 있고, 그 변화를 현명하게 활용하는 사람이 될 수도 있습니다. 어느 쪽이든 괜찮습니다.

이 프롤로그를 시작으로, 우리는 한 사람의 삶을 통해 새로운 시대를 이해하는 여정을 시작합니다.

김경진, 김경란 2025년

프롤로그 **3**

제1부: 다락방의 컴퓨터광에서 실리콘밸리의 킹메이커로 **10**

1.1. 어린시절과 학창시절 **10**

다락방의 컴퓨터광, 세상과 연결되다. 10

고등학교 시절 : 수구, 수영, 펜싱 그리고 포커 12

스탠퍼드 진학, 그리고 운명적 선택 13

AI가 작동하지 않던 시절: 앤드류 응 교수의 연구실 15

1.2. 19세 소년, 300억원을 끌어 모으다. **17**

Viendo에서 Loopt로 : 아이디어의 진화 17

19세 소년, 300억을 끌어 모으다. 18

Y 컴비네이터와 운명적 만남 20

저는 2학년이고, 지금 바로 갈 겁니다 22

수완과 집요함 24

1.3. Y 컴비네이터 리더십: 스타트업 세계의 킹메이커 **26**

수천 개 스타트업을 만든 남자 26

멘토, 폴 그레이엄: 사람을 짓밟지 않고 이끄는 법 28

유행하던 기술의 한계에 대해 고민하다. 32

바쁜 임원은, 유능한 임원일까? 36

API의 힘: 작은 인터페이스, 큰 영향력 40

제2부 오픈AI의 탄생과 성장 **44**

2.1. AI 혁명을 직감하고, 오픈AI를 설립하다. **44**

왓슨과 딥마인드 : 큰 변화의 조짐 44

비영리로 시작한 무모한 도박 49

YC 대표와 오픈AI CEO, 두 개의 일 52

초기의 막막함: 연구소인가, 제품 회사인가 55

2.2. 모델 개발과 제품화의 여정	59
비디오 게임, 로봇 팔	59
GPT-1에서 GPT-3까지: "크게 만들면 달라질 거야"	61
API의 제한적 성공과 새로운 발견	65
사람들은 AI와 '대화'하고 싶어했다.	67
DALL-E: 상상을 그림으로 만드는 마법	69
ChatGPT 출시 : 역사를 바꾼 5일	71
2.3. 일론 머스크와 갈등	73
과반 지분을 요구한 머스크	73
갈라선 두 비전	76

제3부 축출과 복귀, 비전의 승리 **80**

3.1. CEO 축출: 5일간의 악몽	80
갑작스러운 해고 통보	80
혼란 속에서도 완벽하게 돌아간 회사	83
3.2. 직원들의 극적인 충성심	87
770명 직원 중 대다수가 서명한 지지선언	87
이사회 항복과 CEO 복귀	91
일리아 수츠케버의 사과	96
사건에는 복합적 함의가 있다.	100
3.3. 위기 극복과 교훈	105
스티브 잡스 사건과 비교	105
작은 실패들이 큰 위기의 훈련이었다.	108
회복탄력성의 힘	111

제4부 알트만의 비즈니스 철학과 전략 **114**

4.1. 조직 및 개발 철학	114
마스터플랜의 함정: 민첩하게 전술을 수정하라.	114

작은 팀, 큰 책임 : 빠른 의사결정의 비밀	123
망상에 가까운 자기 믿음의 힘	124

4.2. 오픈AI의 미래 비즈니스 모델 128

인류의 핵심 AI 플랫폼이 되기	128
API와 SDK : 개발자 생태계 구축	130
모델이 좋아질수록 회사도 좋아지는 구조	133
작은 단점을 보완하는 대신, 근본적인 것에 집중하라.	136
수조 달러 AI 경제의 탄생	138

4.3. 생산성 및 업무 관리 141

옳은 문제에 집중하는 것이 가장 중요하다.	141
중요 항목 리스트에 별표	143
아침 시간 지키기 : 가장 생산적인 딥 워크	146
거절의 기술 : “미안하지만 지금은 어렵습니다.”	148

제5부 AI 기술의 미래와 로드맵 152

5.1. 모델의 진화 방향 152

알고리즘 혁신 : 10배 ~ 100배의 개선 가능성	152
알고리즘, 데이터, 컴퓨팅의 삼위일체	156
1조 토큰 콘텍스트와 개인화된 평생기록 AI	159

5.2. 에이전트와 코딩의 역할 163

AI 에이전트란 무엇인가?	163
식당 예약을 넘어서 : 대규모 병렬 작업 혁명	165
2025년 코딩 분야가 먼저 정복된다.	168
코딩은 AI가 세상을 바꾸는 방법이다.	172
비서 → 대리인 → 애플리케이션으로 진화	176

5.3. 인간-AI 상호작용의 미래 181

음성 인터페이스 : 새로운 시대의 시작	181
세대별 챗GPT 활용법: 검색 vs 조연자 vs OS	184

제6부 AI 시대의 사회적 책임과 도전 190

6.1. 규제와 국가 안보 경쟁 190

규제가 필요하지만 균형이 중요하다. 190

미국의 AI 선도 전략 혁신과 채택 192

유럽 규제에 대한 비판 195

미국은 각 주별 규제보다, 연방 차원의 통일된 규정이 필요하다. 198

중국과의 경쟁, AI는 국가 안보 및 경제 안보 문제 201

테스트와 이해 204

6.2. 인프라와 에너지의 과제 207

다음 10년은 지능과 에너지 시대 207

스타게이트 프로젝트 : 5천억 달러 투자 209

에너지 제약과 비용 수렴 212

신속한 허가 절차 문제 데이터 센터 및 전력 인프라 구축 215

6.3. AI와 인간 사회의 공존 219

인간 연결성의 중요성 219

저작권과 창작의 민주화 221

AI와 아동 보호 224

AI는 중소기업 운영 효율성 극대화에 도움 227

딥페이크와 사회적 회복력 230

제7부 미래에 대한 낙관과 책임감 233

7.1. 개인적 영감과 비전 233

저는 테크노 낙관주의자이자 과학 덕후입니다. 233

10년치 과학발전을 1년에 이루는 꿈 236

아버지로서 꿈꾸는 풍요로운 미래 238

7.2. 최종 조언과 전망 242

인간 정신의 적응력을 믿는다	242
AI 그 자체 보다 변화의 속도가 더 큰 도전이다.	244
여전히, 다른 사람에게 유용한 존재가 되라.	247

제1부: 다락방의 컴퓨터광에서 실리콘밸리의 킹메이커로

1.1. 어린시절과 학창시절

다락방의 컴퓨터광, 세상과 연결되다.

1985년 4월 22일, 시카고의 한 평범한 가정에서 시작됩니다. 어머니 코니 깁스타인은 피부과 의사였고, 아버지 제리 알트만은 부동산 중개인이었습니다. 네 명의 자녀 중 맬리로 태어난 샘은 어린 시절 가족과 함께 미주리주 세인트루이스 교외의 클레이튼으로 이사했습니다. 1989년, 네 살 때였습니다.

클레이튼은 미국 중서부의 전형적인 주택가였습니다. 조용한 거리, 잘 가꾸어진 잔디밭, 오래된 벽돌 집들이 줄지어 서 있는 그런 동네였죠. 겉으로 보면 평범한 미국 중산층 가정의 모습이었습니다. 저녁이면 가족들이 모여 식사를 하고, 탁구나 당구를 치며 시간을 보냈습니다.

무언가 특별한 일이 샘의 인생에 일어난 건 그가 여덟 살 때였습니다.

부모님이 선물해 준 애플 매킨토시 컴퓨터. 어린 샘에게는 완전히 새로운 세상으로 통하는 문이었습니다. 다른 아이들이 밖에서 야구를 하거나 자전거를 탈 때, 샘은 다락방에 앉아 컴퓨터 앞에서 시간을 보냈습니다. 밤늦도록 다락방 창문에 불이 켜져 있는 날이 많았죠.

샘은 단순히 컴퓨터로 게임을 하는 게 아니었습니다. 그는 컴퓨터를 분해했습니다. 하드웨어가 어떻게 작동하는지 알고 싶었거든요. 나사를 하나하나 풀고, 부품을 들여다보고, 조립하는 과정을 반복했습니다. 여덟 살짜리 아이가 말입니다.

프로그래밍을 배우기 시작했습니다.

코드를 입력하면 화면에 뭔가 나타나는 게 신기했습니다. 명령을 내리면 컴퓨터가 따라하는 게 마법 같았죠. 샘은 스스로를 "컴퓨터 너드"라고 불렀습니다. 친구들도 그를 그렇게 불렀고요. 말수는 적었지만 한 번 뭔가에 빠지면 레이저처럼 집중하는 아이였습니다.

유치원에 다닐 때 지역번호 체계를 이해했다는 일화가 있습니다. 보통 아이들은 숫자를 세는 것도 어려워하는 나이인데, 샘은 미국 전역의 지역번호가 어떤 규칙으로 배정되는지 파악하고 있었죠. 숫자와 패턴, 시스템을 읽어내는 능력이 남달랐습니다.

샘에게 컴퓨터는 단순한 기계가 아니었습니다. 세상과 연결되는 창이었습니다. AOL 채팅방에서 샘은 자신과 비슷한 사람들을 만났습니다. 익명으로 대화하고, 고민을 나누고, 위로를 받았습니다. 매킨토시 컴퓨터는 그에게 세상으로 나가는 생명줄이었죠.

"AOL 채팅방을 발견한 건 제 인생을 바꿔놓았습니다."

다락방에서 보낸 무수한 밤들. 컴퓨터 화면 앞에서 코드를 입력하고, 인터넷을 탐색하고, 새로운 세상을 발견하던 시간들. 이 경험이 샘을 만들었습니다. 호기심 많고, 끈기 있고, 세상을 바꿀 수 있다고 믿는 사람으로요.

샘은 나중에 이렇게 말했습니다. "저는 다락방에 앉아 밤늦도록 프로그래밍을 배우던 아이였어요. 그 때부터 지금 OpenAI까지 이어지는 직선이 있다고 생각합니다."

세인트루이스의 그 다락방이 없었다면, ChatGPT도 없었을지 모릅니다. 어린 샘이 컴퓨터 앞에서 보낸 무수한 시간이, 인류 역사를 바꾸는 AI 혁명의 출발점이었던 샘이죠.

고등학교 시절 : 수구, 수영, 펜싱 그리고 포커

존 버로우스 스쿨이라는 사립학교에 입학했습니다. 세인트루이스의 레이드 지역에 위치한 학교는 미국에서 손꼽히는 명문 사립 고등학교였습니다. 연간 학비가 3만 달러가 넘는, 부유한 가정의 자녀들이 다니는 곳이었죠. 진보적이고 자유로운 교육 철학으로 유명했습니다.

샘은 학교에서 여전히 "컴퓨터 괴짜"였습니다. 학교 웹사이트를 직접 만들었고, 수업 시간표를 관리하는 소프트웨어까지 개발했습니다. 열다섯 살, 열여섯 살짜리가 말입니다. 친구들은 그를 "공부벌레"라고 불렀지만, 샘은 공부만 하는 아이가 아니었습니다.

운동을 좋아했습니다.

특히 수구를 열심히 했습니다. 수구는 물속에서 하는 격렬한 스포츠죠. 체력도 필요하고, 팀워크도 중요합니다. 샘은 수구 팀에서 뛰었고, 형제들과 함께 연습했습니다. 방과 후면 포리스트 파크에 가서 자전거를 타거나 수영을 했습니다.

펜싱도 했습니다. 펜싱은 순간적인 판단력이 중요한 스포츠입니다. 상대방의 움직임을 읽고, 빠르게 반응하고, 전략을 세워야 하죠. 샘이 나중에 비즈니스에서 보여준 빠른 의사결정 능력은 어쩌면 펜싱에서 배운 것일지도 모릅니다.

친구들은 샘을 "친절하지만 엄청나게 집요한 친구"로 기억했습니다. 목표를 정하면 끝까지 파고드는 성격이었죠. 컴퓨터 프로젝트든, 운동이든, 뭐든 마찬가지였습니다.

고등학교를 졸업할 무렵, 샘은 평범한 십대가 아니었습니다. 컴퓨터 프로그래밍 실력은 대학생 수준이었고, 온라인 사업 경험도 있었고, 사회적 이슈에 대한 목소리도 가지고 있었습니다. 운동을 통해 단련된 체력과 정신력도 있었고요.

샘에게는 집요함이 있었습니다. 한번 뭔가를 시작하면 끝을 보는 성격. 장애물이 있으면 30가지 다른 방법으로 돌파하는 끈기. 이 특성은 나중에 루프트를 창업하고, Y 컴비네이터를 이끌고, OpenAI를 만들 때 그대로 나타났습니다.

존 버로우스 스쿨 시절의 샘 알트만.

다락방의 컴퓨터광은 이제 세상 밖으로 나올 준비를 하고 있었습니다.

스탠퍼드 진학, 그리고 운명적 선택

2003년, 열아홉 살의 샘 알트만이 스탠퍼드 대학교에 입학했습니다.

스탠퍼드. 실리콘밸리의 심장부에 위치한 세계 최고의 명문대학. Google, Yahoo, Hewlett-Packard, Instagram.. 수많은 기술 기업들이 스탠퍼드 기숙사와 강의실에서 탄생했습니다. 샘에게 스탠퍼드는 "당연한 선택"이었습니다.

컴퓨터 과학을 전공했습니다. 당연한 선택이었죠. 여덟 살 때부터 프로그래밍을 해온 아이였으니까요. 스탠퍼드의 CS 프로그램은 세계 최고 수준이었습니다. 뛰어난 교수들, 최신 연구 시설, 그리고 무엇보다 "함께하고 싶은 사람들"이 모인 곳이었습니다.

샘은 스탠퍼드에서 단순히 코딩만 배우지 않았습니다.

그는 "모든 과학 수업"을 들었습니다. 물리학, 생물학, 화학.. 글쓰기 수업도 들었습니다. 인문학 수업도요. 친구들이 왜 컴퓨터 전공자가 그런 수업을 듣냐고 물으면, 샘은 이렇게 대답했습니다.

"나중에 돌아보면, 이런 수업들이 CS 수업보다 훨씬 더 도움이 될 거예요."

그의 말이 맞았습니다. OpenAI를 이끌면서 샘은 단순한 기술자가 아니었습니다. 그는 철학자이기도 했고, 경제학자이기도 했고, 정책 입안자이기도 했습니다. AI가 인류에게 미칠 영향을 이해하려면 기술만 아는 것으로는 부족했으니까요.

샘은 이렇게 말했습니다. "대학에서 가장 중요한 건 온갖 흥미로운 아이디어를 추구하는 정말 똑똑한 사람들 주위에 있었다는 거예요."

물리학과 친구들이 가장 흥미로웠다고 합니다. 우주의 본질에 대해 토론했고, 복잡한 수학 문제를 밤새 풀었고, 세상을 다르게 보는 법을 가르쳐줬습니다.

샘에게는 다른 "수업"이 있었습니다.

포커였습니다.

매일 밤 친구들과 포커판이 벌어졌죠. 샘은 나중에 이렇게 고백했습니다.

"포커는 제 대학 생활비를 충당했어요. 강의에서보다 포커에서 더 많은 걸 배웠습니다."

무엇을 배웠을까요?

패턴 인식. 상대방의 행동을 관찰하고, 심리를 읽고, 다음 수를 예측하는 능력. 불확실성 속에서 의사 결정을 내리는 법. 리스크를 계산하고, 때로는 큰 판돈을 거는 용기. 감정을 통제하고, 실패해도 다시 일어서는 회복력.

샘은 말했습니다. "비즈니스에 대해 많은 걸 가르쳐준 두 가지가 있어요. 포커와 엔젤 투자입니다. 둘 다 강력히 추천합니다."

2018년 한 팟캐스트에서 그는 이렇게 덧붙였습니다. "포커는 모두에게 맞는 건 아니지만, 세상과 비즈니스, 심리학, 리스크에 대해 배우는 좋은 방법입니다."

스탠퍼드 2학년이 되던 해, 샘은 중대한 결정을 내렸습니다.

학교를 그만두기로 한 것입니다.

친구들은 놀랐습니다. 스탠퍼드를 중퇴한다고요? 세계 최고의 대학을 졸업장 없이 떠난다고요? 샘은 확신에 차 있었습니다.

"저는 2학년이고, (지금 바로) 갈 겁니다."

Y 컴비네이터의 폴 그레이엄이 투자를 주저하자 샘이 보낸 메시지였습니다. 샘은 자신의 첫 스타트업인 루프트를 창업하기로 마음먹었고, 학교는 방해물일 뿐이었습니다.

폴 그레이엄의 파트너 제시카 리빙스턴은 샘을 처음 만났을 때를 이렇게 회상합니다. "나이보다 훨씬 현명하다는 걸 바로 알았어요."

샘은 스탠퍼드에서 2년을 보냈습니다. 졸업장은 받지 못했지만, 훨씬 더 귀중한 것들을 얻었습니다. 포커에서 배운 의사결정 능력, 다양한 학문에서 얻은 폭넓은 시각, 그리고 무엇보다 "지금 바로 행동해야 한다"는 확신.

2017년, 캐나다 워털루 대학교는 샘에게 명예 공학 박사 학위를 수여했습니다. 아이러니하게도 샘은 대학을 졸업하지 않았지만, 박사 학위를 받은 샘이죠.

스탠퍼드를 떠나면서 샘은 이렇게 생각했을 겁니다. "학교에서 가르쳐주는 건 과거예요. 나는 미래를 만들고 싶어요."

그리고 그는 정말로 미래를 만들었습니다.

AI가 작동하지 않던 시절: 앤드류 응 교수의 연구실

스탠퍼드 1학년과 2학년 사이 여름방학.

샘 알트만은 특별한 곳에서 일했습니다. 앤드류 응(Andrew Ng) 교수의 인공지능 연구실이었습니다.

앤드류 응은 누구일까요? 그는 AI 분야의 전설적인 인물입니다. Google Brain을 창립했고, Coursera를 공동 창업했고, 머신러닝 분야에서 가장 영향력 있는 연구자 중 한 명이죠. 2000년대 초반, 그는 스탠퍼드 AI 연구실을 이끌고 있었습니다.

샘은 그 연구실에서 여름 내내 일했습니다. 열아홉 살 대학생이 최첨단 AI 연구를 접한 거죠.

문제가 있었습니다.

AI가 작동하지 않았습니니다.

2000년대 초반의 AI는 지금과 완전히 달랐습니다. ChatGPT처럼 자연스럽게 대화하는 AI는 꿈도 꾸지 못할 시절이었죠. 당시 AI는 간단한 작업도 제대로 못했습니다. 이미지 인식? 형편없었습니다. 자연어 처리? 거의 불가능했습니다.

컴퓨팅 파워가 부족했습니다. 데이터도 부족했습니다. 알고리즘도 원시적이었습니다. 연구자들은 작은 실험을 하고, 실패하고, 다시 시도하고, 또 실패했습니다.

AI는 "주변부" 분야로 여겨졌습니다. 사람들은 AI가 실제로 쓸모 있을 거라고 믿지 않았습니다.

샘은 달랐습니다.

그는 AI가 작동하지 않는다는 사실에 좌절하지 않았습니니다. 오히려 더 흥미를 느꼈죠. 왜일까요?

샘은 이렇게 말했습니다. "성공할 확률이 낮더라도, 성공한다면 가장 멋지고, 가장 중요하고, 가장 흥미로운 일이 될 거예요."

기대 가치(expected value)의 개념입니다. 포커에서 배운 거죠. 승률이 10%라도, 성공했을 때 보상이 엄청나다면, 그 판에 베팅할 가치가 있다는 겁니다.

샘은 연구실에서 AI 모델들이 실패하는 걸 봤습니니다. 간단한 패턴도 인식하지 못하고, 말도 안 되는 결과를 내놓고, 아무 쓸모가 없었습니다.

이렇게 회상합니다. "우리가 무엇을 해야 할지 몰랐어요. 막막했습니다."

실험들은 대부분 실패했습니다. 로봇 손으로 물건을 잡는 실험. 비디오 게임을 학습하는 AI. 다 잘 안 됐습니니다.

샘은 연구실을 떠났습니다. 루프트를 창업하러 갔죠. AI로 돌아오기까지는 시간이 좀 걸렸습니다.

샘의 마음 한구석에는 AI가 남아 있었습니다. 작동하지 않던 그 기술. 실패만 반복하던 그 실험들. 그 기억이 그를 계속 괴롭혔습니다.

2010년대 초반, 뭔가 변하기 시작했습니다.

IBM 왓슨이 제퍼디 퀴즈쇼에서 인간 챔피언을 이겼습니다. Google 딥마인드의 AlphaGo가 바둑 세계 챔피언을 이겼습니다.

샘은 직감했습니다. "뭔가 큰 변화가 오고 있어요."

2015년 말, 그는 OpenAI를 공동 창업했습니다.

초기 OpenAI는 여전히 막막했습니다. 2016년 사무실에는 14명 남짓한 사람들이 있었습니다. "아주 강력한 믿음과 방향, 확신은 있었지만, 실질적인 실행 계획은 없었어요."

사람들은 화이트보드 앞에서 토론했고, 논문을 읽고, 실험을 설계했습니다.

처음에는 방향을 잡지 못했습니다. 대규모 언어 모델(LLM)이라는 아이디어는 너무 멀게 느껴졌습니다. 그래서 비디오 게임을 잘하는 AI를 만들어볼까 고민했습니다. 로봇 손 실험도 했습니다.

Nvidia CEO 젠슨 황이 직접 첫 번째 DGX-1 시스템을 배달해 줬습니다. 상징적인 순간이었죠. AI 혁명이 시작되는 순간이었으니까요.

샘 알트만의 AI 여정은 "작동하지 않던" 시절에서 시작됐습니다.

실패로 가득한 연구실. 아무도 믿지 않던 기술. 막막한 미래.

샘은 그 실패들 속에서 가능성을 봤습니다. 10년 후 ChatGPT가 세상을 바꿀 거라고는 아무도 몰랐습니다. 샘도 정확히는 몰랐을 겁니다.

그는 믿었습니다. 작동하지 않는 기술이라도, 계속 시도하다 보면, 언젠가는 작동할 거라고.

그리고 그는 옳았습니다.

스탠퍼드 AI 연구실의 그 여름이 없었다면, OpenAI도 없었을 겁니다. ChatGPT도, GPT-4도, 인류를 바꿀 AI 혁명도 없었겠죠.

때로는 실패가 성공보다 더 중요한 교훈을 줍니다. 샘 알트만은 AI가 작동하지 않던 시절을 경험했기에, AI를 작동시키는 법을 알았습니다.

1.2. 19세 소년, 300억원을 끌어 모으다.

Viendo에서 Loopt로 : 아이디어의 진화

2005년 봄날, 스탠퍼드 대학교 기숙사에서 19살 샘 알트만은 인생의 갈림길에 서 있었습니다. 컴퓨터 과학을 전공하던 그는 2학년년을 마쳤고, 앞으로 2년만 더 다니면 누구나 부러워하는 스탠퍼드 졸업장을 손에 쥌 수 있었습니다. 졸업하면 구글이나 애플 같은 큰 회사에서 좋은 조건으로 일할 수 있을 테고, 부모님도 기뻐하실 것이고, 미래도 안정적이었습니다.

샘은 이때를 회상하며 "이건 내 인생 계획이 아니었어요. 그냥 다른 기회가 생긴 거죠"라고 말했습니다. 그가 말하는 "다른 기회"는 바로 창업이었습니다. 친구들과 함께 만들고 있던 앱이 점점 구체화되면서, 샘은 강의실에 앉아 있기가 점점 답답해졌습니다. 머릿속은 온통 자신이 만들 서비스 생각뿐이었거든요.

샘과 친구들이 개발하던 프로젝트 이름은 '비엔도(Viendo)'였습니다. 스페인어로 '보다'라는 뜻을 가진 이 이름은, 친구들이 지금 어디에 있는지 '볼 수 있다'는 아이디어를 담고 있었습니다. 지금이야 카카오톡에서 친구 위치를 공유하는 게 당연하지만, 2005년에는 스마트폰도 없던 시절이었습니다. 아이폰이 세상에 나온 게 2007년이었으니까요.

샘과 그의 팀은 휴대폰의 GPS 기능을 이용해서 친구들이 실시간으로 어디 있는지 지도에 표시해주는 서비스를 구상했습니다. "오늘 저녁에 뭐해?"라고 친구에게 일일이 전화하지 않아도, 앱을 열면 근처에 있는 친구를 바로 찾을 수 있다는 거였죠. 우연히 같은 카페에 있는 친구를 발견할 수도 있고, 영화 보러 갔다가 근처에 있는 다른 친구와 합류할 수도 있었습니다.

아이디어는 좋았지만 이름이 마음에 들지 않았습니다. '비엔도'는 발음도 어렵고 뜻도 바로 와닿지 않았거든요. 팀은 머리를 맞대고 새 이름을 고민했습니다. 몇 주를 고민한 끝에 나온 이름이 바로 '루프트(Loopt)'였습니다. 영어로 "in the loop"라는 표현이 있는데, '계속 소식을 주고받다', '연결되어 있다'는 뜻입니다. 루프트는 바로 이 표현에서 따온 이름이었죠. 친구들과 항상 연결되어 있다는 느낌을 주는 짧고 기억하기 쉬운 이름이었습니다.

이름을 바꾸면서 샘의 결심도 확고해졌습니다. 부모님께 말씀드렸습니다. "학교를 잠깐 쉬고 창업을 해보고 싶어요." 부모님은 걱정스러워하셨지만, 샘은 자신만만했습니다. 그는 "중요한 건 내가 다시 돌아갈 수 있다는 걸 깨달은 거예요. 이게 위험을 보는 핵심이에요. 대부분의 일은 일방통행이 아니에요. 뭔가 시도해보고, 안 되면 되돌릴 수 있어요"라고 생각했습니다.

그렇게 샘 알트만은 학생증을 서랍에 넣고, 루프트의 CEO로서 새로운 인생을 시작했습니다. 기숙사가 아닌 작은 사무실에서, 수업이 아닌 투자자 미팅으로, 시험이 아닌 제품 개발로 가득한 삶 말이죠. 당시만 해도 아무도 이 어린 청년이 훗날 인공지능 혁명을 이끌 리더가 될 줄은 몰랐습니다.

19세 소년, 300억을 끌어 모으다.

루프트를 시작하기로 결심했지만, 샘과 친구들에게는 돈이 없었습니다. 좋은 아이디어만 있다고 회사가 만들어지는 건 아니니까요. 서버도 빌려야 하고, 개발자도 더 필요하고, 사무실도 구해야 했습니다. 무엇보다 앱을 만드는 동안 생활비가 필요했죠. 대학생들이 용돈으로 회사를 운영할 수는 없는 노릇이었습니다.

샘은 투자자를 찾아 나섰습니다. 실리콘밸리에는 좋은 아이디어를 가진 청년들에게 투자하는 벤처 캐피털리스트(VC)들이 많았습니다. 샘은 루프트의 사업계획서를 들고 이곳저곳을 돌아다녔습니다. 미팅마다 똑같은 질문을 받았습니다. "이걸 누가 쓰나요?" "어떻게 돈을 벌 건가요?" "페이스북이나 구글이 똑같은 걸 만들면 어떡할 건가요?"

거절도 많이 당했습니다. 어떤 투자자는 "대학이나 제대로 졸업하고 오세요"라고 말하기도 했습니다. 어떤 이는 "위치 공유? 그거 사생활 침해 아닌가요?"라며 고개를 저었습니다. 샘보다 나이가 훨씬 많은 어른들 앞에서 자신의 아이디어를 설명하는 건 쉬운 일이 아니었습니다.

그런데 루프트의 아이디어는 정말 신선했습니다. 2005년 당시, 소셜 네트워크는 대부분 컴퓨터 화면 안에서만 존재했습니다. 페이스북에서 친구 글을 읽거나, 사진을 보거나, 댓글을 다는 정도였죠. 루프트는 온라인의 친구 관계를 현실 세계로 끌어내겠다는 야심찬 계획이었습니다. 디지털과 현실을 연결하는 다리 같은 거였죠.

최고조에 달했을 때 500만 명이 넘는 등록 사용자를 확보했고, 미국의 모든 주요 통신사와 파트너십을 맺었습니다. 물론 이건 나중 이야기지만, 초기 투자자들은 이런 가능성을 봤던 겁니다.

전환점이 찾아왔습니다. XFund의 패트릭 정(Patrick Chung)이 뉴 엔터프라이즈 어소시에이츠(New Enterprise Associates)에서 500만 달러를 투자했습니다. 당시 환율로 약 50억 원이 넘는 돈이었습니다. 19살 대학 중퇴생이 이끄는 회사에 50억 원을 투자한다는 건 정말 큰 결정이었죠.

패트릭 정은 샘을 처음 만났을 때를 이렇게 회상했습니다. "이 친구는 나이에 비해 너무 성숙했어요. 19살짜리가 할 수 있는 말이 아니었죠." 샘은 투자자들 앞에서 단순히 앱 기능을 설명하는 데 그치지 않았습니다. 루프트가 만들어갈 미래의 모습을 생생하게 그렸습니다. 사람들이 더 자주 만나고, 더 쉽게 연결되고, 도시가 더 따뜻해지는 모습 말이죠.

투자자들이 감명받은 건 아이디어만이 아니었습니다. 태도가 달랐습니다. 청년 창업자들은 투자자 앞에서 긴장하고, 조심스러워하고, 눈치를 봅니다. 샘은 달랐습니다. 그는 투자를 "구걸"하는 게 아니라 "제안"하는 태도였습니다. "저희 회사에 투자하시면 큰 수익을 얻으실 겁니다"라는 자신감이 넘쳤죠.

500만 달러 투자 소식이 퍼지자, 다른 벤처 캐피털들도 관심을 보이기 시작했습니다. 세콰이어 캐피털(Sequoia Capital) 같은 유명한 투자회사들도 루프트에 투자했습니다. 세콰이어는 구글, 애플, 유

튜브에 초기 투자한 것으로 유명한 곳이었습니다. 이런 곳이 루프트에 투자했다는 건, 실리콘밸리가 샘의 비전을 인정했다는 뜻이었습니다.

결국 샘은 루프트를 위해 3천만 달러가 넘는 벤처 캐피털을 유치했습니다. 약 300억 원이 넘는 돈이었죠. 이건 당시 대학생 창업자로서는 엄청난 성과였습니다. 아이디어 하나로 300억을 모은 겁니다. 물론 그 과정에서 수십 번의 거절을 당했고, 밤새 사업계획서를 다시 쓰고, 투자자 한 명 한 명을 설득하는 고된 시간을 보냈지만요.

이 경험은 샘에게 중요한 교훈을 줬습니다. 좋은 아이디어만으로는 부족하다는 것, 그걸 설득력 있게 전달할 수 있어야 한다는 것, 거절당해도 포기하지 않는 끈기가 필요하다는 것 말이죠. 이런 능력들이 훗날 그가 오픈시를 이끌 때 큰 자산이 되었습니다.

Y 컴비네이터와 운명적 만남

루프트의 성공 이야기에서 Y 컴비네이터(YC)를 빼놓을 수 없습니다. YC는 폴 그레이엄(Paul Graham)이라는 전설적인 프로그래머가 2005년에 막 만든 스타트업 지원 프로그램이었습니다. 일반 투자회사와는 달랐습니다. 단순히 돈만 주는 게 아니라, 3개월 동안 집중적으로 스타트업을 도와 주고, 조언도 해주고, 다른 창업자들과 연결도 시켜주는 곳이었죠.

샘과 루프트 팀은 YC의 첫 번째 배치(batch)에 지원했습니다. YC는 역사상 처음으로 스타트업을 모집하고 있었고, 수많은 지원자들이 몰려들었습니다. 그중에는 나중에 레딧(Reddit)이 되는 팀도 있었습니다. 경쟁이 치열했죠.

YC의 선발 과정은 독특했습니다. 길고 복잡한 면접이 아니라, 딱 10분의 짧은 인터뷰였습니다. 짧은 시간 안에 자신의 아이디어와 팀을 어필해야 했습니다. 폴 그레이엄과 다른 파트너들은 날카로운 질문을 쏟아냈고, 지원자들은 순에 답해야 했습니다.

샘의 차례가 왔습니다. 19살 청년은 실리콘밸리의 전설 앞에 섰습니다. 폴 그레이엄은 이미 수백 명의 창업자를 만나봤고, 누가 성공할지 직감적으로 아는 사람이었습니다. 그의 눈을 속일 수는 없었죠.

인터뷰는 순조롭게 진행됐습니다. 샘은 루프트의 아이디어를 명확하게 설명했고, 기술적인 질문에도 막힘없이 대답했습니다. 폴 그레이엄도 고개를 끄덕이며 관심을 보였습니다. 그런데 인터뷰 끝 무렵, 결정적인 질문이 나왔습니다.

"만약 우리가 투자하기로 결정한다면, 학교는 어떻게 할 건가요?"

이건 단순한 질문이 아니었습니다. YC 프로그램은 3개월 동안 전념해야 했습니다. 수업 듣는 틈틈이 할 수 있는 게 아니었죠. 투자를 받으려면 학교를 그만둬야 한다는 뜻이었습니다. 스탠퍼드를 포기한다는 건 보통 사람에게는 엄청난 결정이었습니다.

많은 학생 창업자들이 이 질문 앞에서 머뭇거렸습니다. "음.. 학교와 병행할 방법을 찾아보겠습니다" 같은 애매한 대답을 하곤 했죠. 폴 그레이엄은 그런 답변을 좋아하지 않았습니다. 창업은 100% 헌신이 필요한 일이니까요.

샘 알트만은 1초도 망설이지 않았습니다.

"저는 2학년이고, (지금 바로) 갈 겁니다."

방 안이 조용해졌습니다. 폴 그레이엄은 샘을 똑바로 쳐다봤습니다. 샘은 자신의 학년을 솔직하게 말했고("2학년"), 그다음 바로 결정을 내렸습니다("갈 겁니다"). 변명도 없고, 망설임도 없고, 조건도 없었습니다. 깔끔하고 단호한 대답이었죠.

폴 그레이엄은 훗날 이 순간을 회상하며 말했습니다. "그 한마디로 샘이 어떤 사람인지 알았어요. 진짜 창업가는 이런 거예요. 변명하지 않고, 길을 찾아내고, 앞으로 나아가는 사람이에요."

샘의 대답은 YC 역사에서 전설이 되었습니다. 나중에 YC에 지원하는 수많은 학생들이 이 이야기를 듣게 됩니다. "샘 알트만처럼 대답하라"는 조언과 함께요. 이 한 문장은 단순한 답변이 아니라, 샘의 인생 철학을 보여주는 선언이었습니다.

샘은 자신의 반 친구이자 당시 남자친구였던 닉 시보(Nick Sivo)와 함께 루프트를 공동 창업했습니다. 그들은 창업자 프로그램에서 6천 달러의 지원금을 받았고, 케임브리지에 있는 초기 기술 기업가 커뮤니티에서 생활하며 제품을 만들었습니다.

YC는 루프트에 투자하기로 결정했습니다. 루프트는 2005년 Y 컴비네이터에 받아들여진 최초의 8개 회사 중 하나였습니다. 이게 샘과 YC의 긴 인연의 시작이었습니다. 그는 나중에 YC의 사장이 되고, 실리콘밸리에서 가장 영향력 있는 사람 중 한 명이 됩니다. 그 모든 게 이 10분짜리 인터뷰에서 시작되었습니다.

"저는 2학년이고, 갈 겁니다." 이 한마디가 샘의 인생을 바꿨습니다. 때로는 인생의 중요한 순간이 이렇게 짧게 찾아옵니다. 준비된 사람만이 그 순간을 놓치지 않고 잡을 수 있죠.

저는 2학년이고, 지금 바로 갈 겁니다

YC의 투자를 받은 루프트는 빠르게 성장했습니다. 샘과 팀은 밤낮없이 앱 개발에 매달렸습니다. 처음에는 버그투성이었던 앱이 점점 안정화됐고, 기능도 하나둘 추가됐습니다. 친구 위치 보기, 메시지 보내기, 주변 장소 추천하기.. 루프트는 점점 완성도 있는 서비스로 거듭났습니다.

초기 반응은 뜨거웠습니다. 대학생들 사이에서 인기가 많았습니다. "야, 너 지금 어디야?"라고 물어볼 필요 없이, 앱을 열면 친구가 어디 있는지 바로 보였으니까요. 파티에 갔다가 친구를 찾거나, 같은 도서관에 있는 친구를 발견하거나, 우연히 근처에 온 친구와 만나는 일이 가능해졌습니다.

스티브 잡스도 루프트를 주목했습니다. 2007년 아이폰을 발표할 때, 잡스는 루프트를 아이폰에서 돌아가는 앱 중 하나로 소개했습니다. 애플의 무대에 서는 건 모든 앱 개발자의 꿈이었죠. 샘과 팀은 큰 자부심을 느꼈습니다.

회사도 커졌습니다. 처음에는 샘과 친구 몇 명이 전부였는데, 점점 사람을 뽑기 시작했습니다. 개발자, 디자이너, 마케터, 영업 담당자.. 팀은 수십 명으로 불어났습니다. 샘은 이제 단순히 코드를 짜는 개발자가 아니라, 회사를 이끄는 CEO가 되어야 했습니다.

그런데 뭔가 이상했습니다. 초기의 폭발적인 성장세가 주춤하기 시작했습니다. 사용자는 늘어났지만, 계속 쓰는 사람이 많지 않았습니다. 처음에는 재미있어서 깔았다가, 한두 번 써보고는 삭제하는 사람이 많았죠. 왜 그랬을까요?

배터리 문제가 있었습니다. GPS를 계속 켜두면 휴대폰 배터리가 금방 닳았습니다. 당시 휴대폰은 지금처럼 배터리가 좋지 않았거든요.

둘째, 사생활 걱정이 컸습니다. "내가 어디 있는지 항상 다른 사람이 알면 불편하지 않을까?" 많은 사람들이 이렇게 느꼈습니다.

셋째, 스마트폰이 아직 대중화되지 않았습니다. 2005~2008년은 아이폰이 막 나온 시기였고, 대부분 사람들은 아직 일반 휴대폰을 쓰고 있었습니다.

가장 큰 문제는 따로 있었습니다. 페이스북과 구글 같은 거대 기업들이 비슷한 기능을 자기네 서비스에 추가하기 시작한 겁니다. 페이스북은 체크인 기능을 만들었고, 구글은 구글 맵에 위치 공유를 넣었습니다. 루프트는 작은 스타트업이었지만, 경쟁자들은 수십억 명의 사용자를 가진 공룡들이었습니다.

샘은 고민에 빠졌습니다. 계속 버틸 것인가, 아니면 다른 길을 찾을 것인가? 투자자들도 걱정하기 시작했습니다. "언제쯤 수익이 날까요?" "사용자가 계속 줄어드는데 괜찮은가요?" 압박이 커졌습니다.

2012년, 샘은 어려운 결정을 내렸습니다. 루프트를 그린닷 코퍼레이션(Green Dot Corporation)이라는 은행 회사에 4,340만 달러(약 470억 원)에 파는 겁니다. 7년간 키운 회사를 남에게 넘기는 건 쉬운 결정이 아니었습니다. 마치 자식을 입양 보내는 기분이었을 겁니다.

샘은 나중에 인텔리전서 인터뷰에서 "꽤 불행한 상태로 떠났다"고 말했습니다. 회사를 팔 때 받은 돈도 투자자들과 나눠야 했기 때문에, 샘이 실제로 받은 금액은 약 500만 달러(50억 원) 정도였습니다. 큰돈이긴 했지만, 7년을 바친 대가로는 아쉬웠습니다.

외부에서 보기에 루프트는 "실패한 스타트업"이었습니다. 페이스북이나 인스타그램처럼 엄청난 성공을 거두지 못했으니까요. 샘도 솔직하게 인정했습니다. 그는 트위터에 이렇게 썼습니다. "내 첫 스타트업은 꽤 심하게 실패했어요. 정말 힘들었죠!"

실패했다면 끝인 걸까요? 아닙니다. 샘은 루프트를 통해 돈으로 살 수 없는 귀중한 걸 배웠습니다.

타이밍의 중요성입니다. 루프트의 아이디어는 좋았지만 너무 일렸습니다. 샘은 훗날 "기술은 정말 가능성이 있었어요. 위치 서비스는 곧 은행부터 게임, 뉴스에 이르기까지 거의 모든 모바일 애플리케이션의 중요한 구성 요소가 되었죠. 하지만 루프트는 자리를 잡지 못했어요"라고 회상했습니다. 지금은 모두가 위치 서비스를 쓰지만, 2005년 사람들은 준비가 안 됐던 겁니다.

사용자가 진짜 원하는 걸 만들어야 한다는 점입니다. 기술적으로 멋진 것과 사람들이 실제로 쓰는 것은 다릅니다. 루프트는 기술적으로는 훌륭했지만, 사람들의 일상에 꼭 필요한 건 아니었습니다.

실패해도 세상이 끝나지 않는다는 사실입니다. 샘은 "다른 사람들은 당신의 실패에 대해 당신만큼 신경 쓰지 않아요"라고 말했습니다. 실제로 루프트가 망한 뒤에도 샘의 평판은 나쁘지 않았습니다. 오히려 "7년간 회사를 운영한 경험이 있는 사람"으로 인정받았죠.

인맥의 가치입니다. 루프트를 하면서 샘은 수많은 투자자, 창업자, 엔지니어들을 만났습니다. 이 인맥이 나중에 큰 자산이 됐습니다. 루프트를 판 돈으로 샘은 2012년 동생 잭 알트만(Jack Altman)과 함께 하이드라진 캐피탈(Hydrazine Capital)이라는 투자 회사를 만들었습니다. 이제는 투자를 받는 입장이 아니라 투자하는 입장이 된 겁니다.

루프트는 실패한 회사였지만, 샘 알트만을 만든 학교였습니다. 이 경험 없이는 그가 YC의 사장이 될 수도, 오픈시를 이끌 수도 없었을 겁니다. 때로는 실패가 성공보다 더 많은 걸 가르쳐줍니다. 샘은 그 걸 온몸으로 배웠습니다.

수완과 집요함

샘이 가장 힘들었던 순간을 꼽으라면, 통신사와의 계약이었습니다. 2005~2010년 사이, 앱을 휴대폰에 깔려면 통신사의 허락이 필요했습니다. 지금은 앱스토어에서 마음대로 다운받을 수 있지만, 당시는 달랐습니다. SK텔레콤, KT, LG유플러스 같은 통신사들이 휴대폰에 어떤 앱이 들어가는지 통제했거든요.

샘은 미국의 대형 통신사들을 설득해야 했습니다. AT&T, 버라이즌(Verizon), 스프린트(Sprint), T-모바일.. 이 회사들의 허락을 받아야 루프트를 많은 사람에게 알릴 수 있었습니다. 문제는 이 회사들이 작은 스타트업에 관심이 없다는 거였습니다.

샘이 통신사에 연락했을 때, 답장조차 오지 않았습니다. 이메일을 보내도 무시당했고, 전화를 해도 "담당자에게 전달하겠습니다"라는 말만 들었습니다. 19살짜리 청년이 수십 년 역사의 거대 기업과 이야기하려는 건 계란으로 바위 치기 같았습니다.

대부분 포기했을 겁니다. "아, 통신사는 안 되는구나. 다른 방법을 찾아보자." 하지만 샘은 달랐습니다. 루프트가 성공하려면 통신사 계약이 꼭 필요했고, 그는 절대 포기하지 않았습니다.

샘은 폴 그레이엄에게서 배운 말을 떠올렸습니다. "끊임없이 수완을 발휘하라(Be relentlessly resourceful)." 수완이란 뭘까요? 문제를 해결하기 위해 온갖 방법을 다 동원하는 능력입니다. 한 가지 방법이 안 되면 다른 방법을 시도하고, 그것도 안 되면 또 다른 방법을 찾는 겁니다. 포기라는 단어가 사전에 없는 사람이 바로 수완 있는 사람이죠.

샘은 정면 공격이 안 되자 우회로를 찾기 시작했습니다. AT&T의 담당자에게 이메일을 보냈다가 무시당하자, 그 사람의 상사를 찾아서 연락했습니다. 그것도 안 되면 다른 부서 사람을 찾았습니다. 회사 홈페이지를 뒤져서 관련자들의 이름을 찾고, 링크드인으로 그들의 경력을 조사하고, 어떻게든 연결고리를 만들려고 했습니다.

실리콘밸리에서 열리는 통신 업계 컨퍼런스에 빠짐없이 참석했습니다. 비싼 입장료를 내고 들어가서, 통신사 임원들이 앉아 있는 테이블을 찾았습니다. 점심시간에 우연을 가장해 옆 자리에 앉아서 대화를 시작하기도 했습니다. "안녕하세요, 저는 루프트라는 스타트업을 하는 샘이라고 합니다.."

통신사 본사로 직접 날아가기도 했습니다. 약속도 없이 건물 로비에서 기다리다가, 담당자가 지나가면 명함을 건네며 5분만 시간을 달라고 부탁했습니다. 보안에 쫓겨난 적도 여러 번 있었죠.

샘은 한 통신사와 계약하기 위해 30가지가 넘는 다른 방법으로 접근했다고 합니다. 30번이에요! 보통 사람은 3번만 시도해도 "이건 안 되는 일이야"라고 포기합니다. 샘은 30번 시도하고도 31번째를 준비했습니다.

방식도 매번 달랐습니다. 기술 부서 사람에게서는 루프트의 혁신적인 기술을 강조했고, 마케팅 부서 사람에게서는 젊은 층에게 어필할 수 있다는 점을 강조했습니다. 경영진에게는 새로운 수익 모델을 제시했죠. 상대방이 누구냐에 따라 말하는 방식을 바꾼 겁니다.

돌파구가 왔습니다. AT&T의 한 중간 관리자가 샘의 끈질김에 지쳐서(?) 미팅을 잡아줬습니다. "이 사람 너무 귀찮게 하니까 한 번만 만나주자.." 이렇게 시작된 미팅이 결국 계약으로 이어졌습니다.

한 통신사와 계약을 맺자, 다른 통신사들도 관심을 보이기 시작했습니다. "AT&T가 계약했는데 우리만 안 하면 뒤처지는 거 아니야?" 이렇게 도미노처럼 계약이 성사됐습니다. 결국 루프트는 미국의 모든 주요 통신사와 파트너십을 맺는 데 성공했습니다.

이 경험은 샘에게 평생 잊지 못할 교훈을 줬습니다. 불가능해 보이는 일도 충분히 오래, 충분히 다양한 방법으로 시도하면 해결할 수 있다는 겁니다. 그는 훗날 이렇게 말했습니다.

"사람들은 첫 번째 시도가 안 되면 포기해요. 어떤 사람은 두 번째까지 해봅니다. 하지만 정말 문제를 해결하는 사람은 30번째까지 시도하는 사람이에요. 놀랍게도, 계속 새로운 방법을 찾아 보면 대부분의 문제는 해결됩니다."

이 "수완"은 나중에 오픈AI를 만들 때도 빛을 발했습니다. 엄청난 컴퓨팅 파워가 필요한데 돈이 부족할 때, 샘은 마이크로소프트를 설득해서 수십억 달러의 투자를 받아냈습니다. 정부 규제가 걱정될 때는 직접 의회에 가서 증언했습니다. 경쟁사가 앞서나갈 때는 더 나은 제품을 빠르게 출시했습니다.

루프트의 통신사 계약 스토리는 샘 알트만이라는 사람을 이해하는 핵심입니다. 그는 천재 프로그래머도 아니고, 엄청난 부자 집안 출신도 아닙니다. 그를 특별하게 만든 건 절대 포기하지 않는 끈기와 온갖 방법을 동원하는 수완이었습니다.

인생에서 불가능해 보이는 벽에 부딪힐 때가 있을 겁니다. 입시, 취업, 사업, 꿈.. 한두 번 시도해서 안 되면 "나는 안 되나 봐"라고 포기하기 쉽습니다. 샘 알트만의 이야기를 기억하세요. 진짜 성공하는 사람은 30번째까지 시도하는 사람입니다. 그리고 필요하다면 31번째도 시도할 준비가 된 사람입니다.

루프트는 세상을 바꾸는 회사가 되지는 못했습니다. 하지만 샘 알트만을 세상을 바꿀 사람으로 만들었습니다. 그게 루프트가 남긴 가장 큰 유산입니다.

1.3. Y 컴비네이터 리더십: 스타트업 세계의 킹메이커

루프트를 매각한 후, 샘 알트만의 인생에는 새로운 장이 열렸습니다. 2011년, 그는 자신이 젊은 창업가로서 첫 투자를 받았던 바로 그곳, Y 컴비네이터로 돌아왔습니다. 이번에는 투자를 받는 사람이 아니라 투자를 하는 사람으로 말이죠. 그리고 2014년, 겨우 28살의 나이에 Y 컴비네이터의 사장이 되었습니다. 이 시기는 샘 알트만이 실리콘밸리에서 가장 영향력 있는 인물 중 한 명으로 성장하는 결정적인 시간이었습니다.

수천 개 스타트업을 만든 남자

Y 컴비네이터라는 이름을 들어본 적이 있나요? 이곳은 실리콘밸리에서 가장 유명한 '스타트업 학교'입니다. 젊은 창업가들이 자신의 아이디어를 가지고 찾아오면, 이곳에서 돈도 지원해주고 조언도 해주며 사업을 키워나갈 수 있도록 도와줍니다. 에어비앤비, 드롭박스, 레딧처럼 우리가 지금 매일 사용하는 서비스들이 바로 이곳에서 시작되었습니다.

2014년, 샘 알트만은 28살의 나이에 Y 컴비네이터의 사장이 되었습니다. 누가 봐도 어린 나이였죠. 하지만 Y 컴비네이터의 창업자인 폴 그레이엄은 샘에 대해 이렇게 말했습니다. "그를 식인종들이 사는 섬에 떨어뜨려도, 5년 후에 돌아가보면 그가 그 섬의 왕이 되어 있을 것이다." 무시무시하면서도 재미있는 비유죠? 그만큼 샘의 능력을 믿었다는 뜻입니다.

샘이 Y 컴비네이터의 수장이 되자, 그는 과감한 변화를 시도했습니다. 우선 Y 컴비네이터가 매년 1,000개의 새로운 회사에 투자하는 것을 목표로 삼았습니다. 당시로서는 상상하기 어려운 엄청난 숫자였습니다. 많은 사람들이 "그렇게 많은 회사를 어떻게 다 관리하겠어?"라며 고개를 저었습니다. 하지만 샘의 생각은 달랐습니다.

"세상에는 해결해야 할 문제가 너무나 많아요. 기후 변화, 질병, 에너지 문제.. 이런 거대한 문제들을 해결하려면 훨씬 더 많은 창업가들이 필요합니다. 우리가 문을 더 넓게 열어야 합니다."

샘은 Y 컴비네이터의 문턱을 낮추기 위해 여러 프로그램을 만들었습니다. 누구나 무료로 온라인에서 창업을 배울 수 있는 '스타트업 스쿨'을 열었고, 개발자들을 스타트업과 연결해주는 인턴십 프로그램도 시작했습니다. 전 세계 어디에 있든, 좋은 아이디어만 있다면 Y 컴비네이터의 도움을 받을 수 있게 만든 것입니다.

샘이 주목한 건 단순히 '수'만이 아니었습니다. 그는 어떤 종류의 회사에 투자하는지가 더 중요하다고 생각했습니다. 당시 실리콘밸리에는 사진 공유 앱, 음식 배달 앱 같은 '쉬운' 스타트업들이 넘쳐났습니다. 물론 이런 서비스들도 우리 생활을 편리하게 만들어주긴 하죠. 하지만 샘은 더 큰 그림을 그리고 있었습니다.

이렇게 말했습니다. "사진 공유 앱은 수천 개가 있습니다. 하지만 실험용 핵융합로를 만들 수 있는 스타트업은 몇 개나 있을까요?" 샘은 Y 컴비네이터가 단순히 유행을 쫓는 회사들만 지원하는 곳이 아니라, 인류의 미래를 바꿀 수 있는 '하드 테크놀로지' 회사들을 키우는 곳이 되기를 원했습니다.

하드 테크놀로지란 무엇일까요? 인공지능, 바이오 기술, 핵융합 에너지, 우주 탐사처럼 개발하는 데 오랜 시간이 걸리고 어렵지만, 성공하면 세상을 완전히 바꿀 수 있는 기술을 말합니다. 이런 기술은 당장 돈을 벌기는 어렵습니다. 실패할 위험도 높습니다. 그래서 대부분의 투자자들은 이런 회사에 돈을 주기를 꺼립니다.

샘은 달랐습니다. 그는 "사람들이 미쳤다고 말하는 일을 시작할 때, 그게 바로 좋은 신호"라고 믿었습니다. 남들이 불가능하다고 말하는 것에 도전하는 창업가들을 샘은 사랑했습니다. 실제로 Y 컴비네이터는 샘의 리더십 하에 핵융합 에너지를 연구하는 헬리온 에너지 같은 회사에도 투자했습니다.

2015년에 샘은 또 하나의 중요한 결정을 내렸습니다. 'YC 컨티뉴이티'라는 이름의 펀드를 만든 것입니다. 이 펀드는 7억 달러 규모였는데, Y 컴비네이터를 졸업한 회사들 중에서 이미 어느 정도 성장한 회사들이 더 크게 자랄 수 있도록 추가로 돈을 지원하는 펀드였습니다.

왜 이런 펀드가 필요했을까요? Y 컴비네이터는 원래 아주 초기 단계의 스타트업들을 돕는 곳이었습니다. 처음 시작하는 창업가들에게 돈을 주고, 3개월 동안 집중적으로 교육하고, 투자자들을 만날 수 있게 도와주는 것이 Y 컴비네이터의 역할이었죠. 하지만 그 이후에는? 회사가 성장하면서 더 많은 돈이 필요할 때는 다른 투자자들을 찾아야 했습니다.

샘은 여기서 문제를 발견했습니다. "우리가 키운 훌륭한 회사들이 다음 단계로 가지 못하고 중간에 멈춰버리는 경우가 있어요. 우리가 끝까지 함께 가야 합니다." 그래서 만든 것이 YC 컨티뉴이티였습니다. 마치 어린 나무를 심고, 물을 주고, 거름을 주다가 중간에 그만두는 것이 아니라, 그 나무가 거대한 숲이 될 때까지 계속 돌보겠다는 의지의 표현이었습니다.

샘이 Y 컴비네이터를 이끌던 5년 동안, 이곳을 거쳐간 회사의 수는 약 1,900개에 달했습니다. 그중에는 도어대시, 인스타카트, 트위치, 코인베이스처럼 지금은 수십억 달러의 가치를 인정받는 회사들이 포함되어 있습니다. 샘은 정말로 '킹메이커'가 되었습니다. 그가 선택한 회사들, 그가 조언해준 창업가들이 실리콘밸리의 새로운 왕들이 되어간 것입니다.

샘이 추구한 것은 단순히 성공한 회사를 많이 만드는 것이 아니었습니다. 그는 창업가들에게 언제나 이렇게 말했습니다. "돈을 버는 것도 중요하지만, 세상을 더 나은 곳으로 만드는 것이 더 중요합니다." 그는 Y 컴비네이터를 단순한 투자 기관이 아니라, 세상을 바꾸려는 꿈을 가진 사람들이 모이는 '커뮤니티'로 만들고 싶어 했습니다.

샘의 이런 철학은 Y 컴비네이터의 문화 전체에 스며들었습니다. Y 컴비네이터는 창업가들에게 이렇게 가르쳤습니다. "빠르게 실행하세요. 실패를 두려워하지 마세요. 고객의 말을 들으세요. 하지만 무엇보다, 정말로 중요한 문제를 해결하는 회사를 만드세요."

재미있는 일화가 하나 있습니다. 샘이 어느 인터뷰에서 "Y 컴비네이터를 상장시킬 생각이 있느냐"는 질문을 받았습니다. 샘은 단호하게 "아니요"라고 대답했습니다. 그 이유를 묻자 그는 이렇게 말했습니다.

"상장하면 어떤 헤지펀드 매니저가 전화를 걸어와서 '이번 분기 수익이 1센트 모자랍니다! Y 컴비네이터는 끝장입니다!'라고 소리칠 겁니다. 저는 그런 삶을 원하지 않아요. 우리는 분기별 실적이 아니라, 10년, 20년 후의 미래를 보고 일해야 합니다."

대답에는 샘의 철학이 고스란히 담겨 있습니다. 단기적인 성과보다 장기적인 가치를 믿었습니다. 빠른 성장보다 지속 가능한 성장을 원했습니다. 그리고 무엇보다, 진짜로 세상을 바꿀 수 있는 회사들을 만들고 싶어 했습니다.

샘 알트만이 Y 컴비네이터의 사장이었던 시절은 그의 인생에서 가장 중요한 시기 중 하나였습니다. 이 시기를 통해 그는 수많은 창업가들을 만났고, 무엇이 성공하는 회사를 만드는지, 어떤 기술이 정말로 미래를 바꿀 수 있는지를 배웠습니다. 그리고 이 모든 경험은 훗날 그가 오픈시를 이끌 때 큰 자산이 되었습니다.

2019년, 샘은 Y 컴비네이터 사장직에서 물러났습니다. 하지만 그가 떠난 후에도 Y 컴비네이터는 여전히 세계 최고의 스타트업 액셀러레이터로 자리를 지키고 있습니다. 샘이 만들어놓은 시스템과 문화가 계속 살아 숨 쉬고 있기 때문입니다. 그가 '킹메이커'로서 심어놓은 씨앗들은 지금도 계속 자라나고 있습니다.

멘토, 폴 그레이엄: 사람을 짓밟지 않고 이끄는 법

모든 위대한 사람들에게는 멘토가 있습니다. 축구 선수 손흥민에게는 베테랑 코치들이 있었고, 작가 해리 포터 시리즈를 쓴 J.K. 롤링에게는 그녀를 응원해준 편집자가 있었습니다. 샘 알트만에게는 폴 그레이엄이 바로 그런 사람이었습니다.

폴 그레이엄은 누구일까요? 그는 Y 컴비네이터를 만든 사람이자, 실리콘밸리에서 가장 존경받는 사상가 중 한 명입니다. 프로그래머이자 작가이자 투자자인 그는 수많은 에세이를 통해 창업과 기술에 대한 깊은 통찰을 공유해왔습니다. 실리콘밸리의 많은 창업가들이 그의 글을 성경처럼 읽습니다.

2005년, 19살의 샘 알트만이 루프트를 가지고 Y 컴비네이터에 지원했을 때, 폴 그레이엄은 이 젊은 창업가에게서 특별한 무언가를 발견했습니다. 단순히 똑똑하거나 열정적인 것을 넘어서는 무언가 말

이죠. 그는 샘에 대해 이렇게 썼습니다. "그를 식인종들이 사는 섬에 떨어뜨려도, 5년 후에 돌아가보면 그가 그 섬의 왕이 되어 있을 것이다."

무시무시한 비유지만, 폴 그레이엄이 전하고 싶었던 메시지는 명확했습니다. 샘 알트만은 어떤 어려운 상황에 처하더라도 살아남을 뿐만 아니라, 그 상황을 완전히 뒤집어 버릴 수 있는 능력을 가진 사람이라는 것이었습니다. 그리고 폴 그레이엄의 예측은 맞았습니다.

루프트가 매각된 후, 샘은 2011년에 Y 컴비네이터로 돌아왔습니다. 이번에는 투자를 받는 창업가가 아니라, 다른 창업가들을 돕는 파트너로 말이죠. 그리고 2014년, 폴 그레이엄은 놀라운 결정을 내렸습니다. 겨우 28살의 샘 알트만을 자신의 후계자로 지명하고, Y 컴비네이터의 사장 자리를 넘겨준 것입니다.

"샘은 내가 아는 가장 똑똑한 사람 중 한 명입니다. 그리고 나를 포함해서 내가 아는 그 누구보다도 스타트업을 잘 이해합니다." 폴 그레이엄의 이 말에는 샘에 대한 깊은 신뢰가 담겨 있었습니다.

폴 그레이엄이 샘에게 가르쳐준 것은 단순히 사업 노하우가 아니었습니다. 그가 샘에게 전해준 가장 중요한 교훈은 바로 '사람을 대하는 법'이었습니다.

실리콘밸리는 경쟁이 치열한 곳입니다. 성공하기 위해서는 때로 냉혹해져야 하고, 빠르게 결정을 내려야 하며, 약한 모습을 보여서는 안 됩니다. 많은 CEO들이 직원들을 도구처럼 대하고, 목표를 달성하기 위해서는 누군가를 희생시키는 것도 마다하지 않습니다.

폴 그레이엄은 달랐습니다. 그는 샘에게도 가르쳤습니다. "사람들을 짓밟지 않고 이끄는 법"이라는 철학 말이죠.

무슨 뜻일까요? 간단하게 말하면, 리더는 권력으로 사람들을 억누르는 것이 아니라, 그들 안에 있는 최고의 능력을 끌어내는 사람이어야 한다는 것입니다. 직원들을 두려움으로 통제하는 것이 아니라, 존중과 신뢰로 이끌어야 한다는 것이죠.

폴 그레이엄은 Y 컴비네이터를 운영하면서 이 철학을 실천했습니다. 그는 창업가들에게 "당신의 아이디어는 형편없어요"라고 직설적으로 말하기도 했지만, 그들을 무시하거나 깎아내리지는 않았습니다. 대신 "왜 형편없는지, 어떻게 하면 좋아질 수 있는지" 함께 고민했습니다. 그는 창업가들이 실패를 두려워하지 않고 계속 도전할 수 있도록 용기를 북돋아 주었습니다.

샘 알트만은 이런 폴 그레이엄의 모습을 지켜보며 많은 것을 배웠습니다. 그는 Y 컴비네이터의 파트너로, 그리고 나중에는 사장으로 일하면서 폴 그레이엄의 방식을 자신의 것으로 만들어갔습니다.

샘이 창업가들을 멘토링할 때의 모습을 상상해볼까요? 그는 창업가들에게 일방적으로 "이렇게 하세요, 저렇게 하세요"라고 명령하지 않았습니다.

대신 질문을 했습니다.

"당신의 고객은 누구인가요?" "그들이 정말로 원하는 것은 무엇일까요?" "왜 당신의 제품이 필요한가요?" "만약 이 방법이 안 되면, 다른 방법은 무엇이 있을까요?"

이런 질문들을 통해 창업가들은 스스로 답을 찾아갔습니다. 그리고 스스로 찾은 답은 누가 시켜서 하는 것보다 훨씬 강력한 힘을 발휘했습니다.

폴 그레이엄은 샘에게 또 하나의 중요한 조언을 했습니다. "끈질기게 자원을 찾아라(Relentlessly Resourceful)" 이 말은 샘이 평생 잊지 못할 가르침이 되었습니다.

무슨 뜻일까요? 문제가 생겼을 때 쉽게 포기하지 말고, 모든 가능성을 다 시도해보라는 것입니다. 한 가지 방법이 안 되면 다른 방법을 시도하고, 그것도 안 되면 또 다른 방법을 찾아보라는 것이죠.

샘은 이 조언을 19살 때 직접 경험했습니다. 루프트를 운영할 때, 그들은 통신사와 계약을 맺어야 했습니다. 하지만 통신사는 작은 스타트업과는 일하지 않았습니다. 보통의 창업가라면 몇 번 거절당하고 포기했을 것입니다.

하지만 샘은 포기하지 않았습니다. 그는 30가지가 넘는 다른 방법으로 그 통신사에 접근했습니다. 이메일도 보내고, 전화도 하고, 지인을 통해 소개도 받고, 행사에서 우연을 가장해 만나기도 했습니다. 마침내 통신사의 핵심 의사결정자가 말했습니다. "당신이 우리를 계속 괴롭히는 것을 멈추게 하려고 만나주겠습니다."

농담 같지만 진짜 일어난 일입니다. 그리고 그 만남을 통해 계약을 성사시켰습니다. 이것이 바로 "끈질기게 자원을 찾는 것"의 힘입니다.

폴 그레이엄과 샘 알트만의 관계는 상사와 부하의 관계가 아니었습니다. 서로를 깊이 존중하는 멘토와 제자였고, 나중에는 친구가 되었습니다. 폴 그레이엄은 샘에게 사업의 기술뿐만 아니라 삶의 지혜를 전해주었고, 샘은 그 가르침을 받아들여 자신만의 스타일로 발전시켜 나갔습니다.

관계가 항상 완벽할 수는 없습니다. 2019년 샘이 Y 컴비네이터를 떠날 때, 두 사람 사이에 약간의 긴장이 있었다는 이야기도 있습니다. 샘이 Y 컴비네이터의 일보다 오픈AI에 더 많은 시간을 쓰게 되면서 생긴 일이었죠. 하지만 그것은 샘이 더 큰 꿈을 향해 나아가는 과정이었습니다.

중요한 것은, 폴 그레이엄이 샘에게 준 가르침이 샘의 평생에 걸쳐 영향을 미쳤다는 사실입니다. 특히 "사람들을 짓밟지 않고 이끄는 법"이라는 철학은 나중에 오픈AI에서 빛을 발합니다.

2023년, 샘 알트만이 오픈AI 이사회에 의해 CEO에서 해임되는 사건이 일어났을 때를 기억하시나요? 그때 놀라운 일이 벌어졌습니다. 오픈AI의 직원 770명 중 거의 대부분이 편지에 서명하며 "샘이 돌아오지 않으면 우리도 모두 회사를 떠나겠다"고 선언한 것입니다.

이런 극적인 충성심은 어디에서 나온 것일까요? 바로 샘이 그들을 대하는 방식에서 나왔습니다. 그는 직원들을 짓밟거나 억압하지 않았습니다. 대신 그들을 존중하고, 그들의 의견을 경청하고, 그들이 최고의 능력을 발휘할 수 있도록 도왔습니다. 그래서 위기의 순간에 직원들이 그를 지키기 위해 나선 것입니다.

이것이 폴 그레이엄이 샘 알트만에게 가르쳐준 리더십의 힘입니다. 권력으로 사람을 통제하는 것이 아니라, 신뢰로 사람을 이끄는 것. 두려움이 아니라 존중으로 조직을 만드는 것. 이것이 리더십입니다.

샘 알트만은 폴 그레이엄이라는 훌륭한 멘토를 만난 행운아였습니다. 그는 그 가르침을 잘 받아들여, 자신만의 방식으로 발전시켰습니다. 폴 그레이엄은 샘에게 씨앗을 심어주었고, 샘은 그 씨앗을 키워 거대한 나무로 만들었습니다.

지금 샘 알트만이 인공지능 시대의 가장 중요한 리더 중 한 명이 될 수 있었던 것은, 단순히 그가 똑똑하거나 야심이 있어서만이 아닙니다. 폴 그레이엄처럼 그를 믿어주고 올바른 길을 가르쳐준 멘토가 있었기 때문입니다. 그리고 샘이 그 가르침을 겸손하게 받아들이고 실천했기 때문입니다.

여러분도 언젠가 누군가의 멘토를 만나게 될 것입니다. 그때 중요한 것은 그 가르침을 얼마나 진지하게 받아들이고, 자신의 것으로 만드는지입니다. 샘 알트만과 폴 그레이엄의 이야기는 좋은 멘토십이 한 사람의 인생을, 그리고 나아가 세상을 어떻게 바꿀 수 있는지 보여주는 아름다운 예입니다.

유행하던 기술의 한계에 대해 고민하다.

2010년대 초중반, 실리콘밸리는 그야말로 '앱의 황금기'였습니다. 스마트폰이 전 세계로 퍼져나가면서, 사람들의 일상을 바꾸는 수많은 앱들이 쏟아져 나왔습니다.

인스타그램 같은 사진 공유 앱은 사람들의 소통 방식을 완전히 바꿔놓았습니다. 친구들과 사진을 공유하고, '좋아요'를 누르고, 댓글을 달면서 하루를 보냈죠. 우버이츠, 도어대시 같은 음식 배달 앱은 집 밖으로 나가지 않고도 좋아하는 음식을 먹을 수 있게 해주었습니다. 우버와 리프트는 택시를 부르는 방식을 혁신했고, 에어비앤비는 여행하는 방식을 바꿨습니다.

이런 앱들은 엄청난 인기를 끌었습니다. 수백만, 수천만 명의 사람들이 사용했고, 투자자들은 이런 회사들에 수십억 달러를 쏟아부었습니다. Y 컴비네이터에 지원하는 스타트업들의 대부분도 이런 앱 아이디어를 가지고 왔습니다.

"사진을 더 예쁘게 꾸밀 수 있는 앱입니다!" "음식을 더 빨리 배달하는 앱입니다!" "친구들과 더 쉽게 만날 수 있는 앱입니다!"

겉으로 보기에 완벽한 시대였습니다. 젊은 창업가들이 아이디어 하나로 큰돈을 벌 수 있었고, 투자자들은 다음 유니콘 기업(기업 가치 10억 달러 이상인 회사)을 찾기 위해 혈안이 되어 있었습니다.

하지만 샘 알트만은 이 열광 속에서 무언가 이상한 느낌을 받았습니다.

Y 컴비네이터의 사장으로서 하루에도 수십 개의 스타트업 아이디어를 검토했습니다. 그리고 점점 더 많은 아이디어들이 서로 비슷하다는 것을 알아차렸습니다. 사진 공유 앱만 해도 수천 개가 있었습니다. 배달 앱도 수백 개였죠. 각 앱은 서로 조금씩 다른 기능을 자랑했지만, 본질적으로는 같은 일을 하고 있었습니다.

샘은 이런 상황을 지켜보며 깊은 고민에 빠졌습니다. "정말 이게 전부일까? 우리 인류가 해결해야 할 가장 중요한 문제가 사진을 더 예쁘게 꾸미거나, 음식을 5분 더 빨리 배달하는 것일까?"

물론 이런 서비스들도 가치가 있습니다. 사람들의 생활을 편리하게 만들어주고, 일자리를 창출하고, 경제를 활성화시킵니다. 샘도 그것을 부정하지 않았습니다. 실제로 Y 컴비네이터는 도어대시, 인스타카트 같은 성공적인 배달 서비스 회사들에 투자했고, 큰 성공을 거두었습니다.

하지만 샘의 시선은 더 먼 곳을 향하고 있었습니다.

2011년에 IBM의 왓슨이 퀴즈쇼 '제퍼디!'에서 인간 챔피언을 이긴 것을 지켜봤습니다. 2016년에는 구글 딥마인드의 알파고가 바둑 세계 챔피언 이세돌을 이기는 역사적인 순간도 목격했습니다. 이 사건들을 보면서 샘은 느꼈습니다. "뭔가 큰 변화가 오고 있어."

그는 공유 앱과 배달 서비스의 '한계'를 명확하게 인식하고 있었습니다. 그 한계란 무엇이었을까요?

첫 번째 한계는 '영향력의 크기'였습니다. 사진 공유 앱이 아무리 성공해도, 그것이 인류의 근본적인 문제를 해결하지는 못합니다. 기후 변화를 막지 못하고, 질병을 치료하지 못하며, 에너지 문제를 해결하지 못합니다. 물론 사람들을 즐겁게 해주고 연결시켜주는 것도 중요합니다. 하지만 샘은 그것만으로는 충분하지 않다고 생각했습니다.

두 번째 한계는 '혁신의 깊이'였습니다. 대부분의 앱 서비스들은 기존에 존재하던 것을 조금 더 편리하게 만드는 수준이었습니다. 예를 들어, 음식 배달은 예전부터 있었습니다. 배달 앱은 단지 그 과정을 디지털화하고 더 효율적으로 만든 것뿐이죠. 물론 이것도 혁신이지만, 샘이 찾고 있던 종류의 혁신은 아니었습니다.

샘은 '0에서 1을 만드는(Zero to One)' 혁신에 관심이 있었습니다. 세상에 완전히 새로운 것을 창조하는 혁신 말이죠. 피터 틸이라는 유명한 투자자가 쓴 책 제목이기도 한 이 개념은, 기존의 것을 개선하는 것(1에서 n으로 가는 것)이 아니라, 전혀 존재하지 않던 새로운 가치를 만들어내는 것(0에서 1로 가는 것)을 의미합니다.

세 번째 한계는 '경쟁의 포화 상태'였습니다. 공유 앱이 수천 개나 있다는 것은, 그 시장이 이미 포화 상태라는 뜻입니다. 새로 들어가는 스타트업이 성공하기는 매우 어렵습니다. 대부분 실패하고, 소수만이 살아남습니다. 샘은 이런 '레드오션'에서 싸우는 것보다, 아직 아무도 가지 않은 '블루오션'을 개척하는 것이 더 의미 있다고 생각했습니다.

샘은 점점 더 '하드 테크놀로지(Hard Technology)'에 관심을 갖게 되었습니다. 하드 테크란 무엇일까요? 앱처럼 몇 달 만에 만들 수 있는 '소프트' 기술이 아니라, 수년 또는 수십 년의 연구와 개발이 필요한 '어려운' 기술을 말합니다.

예를 들어,

- 인공지능과 기계학습
- 바이오 기술과 유전자 편집
- 핵융합 에너지
- 양자 컴퓨팅
- 우주 탐사
- 신소재 개발

이런 기술들은 개발하기가 매우 어렵습니다. 자금이 필요하고, 실패할 위험도 높습니다. 당장 돈을 벌기도 어렵습니다. 대부분의 투자자들은 이런 분야를 기피합니다. "너무 위험해. 확실하게 돈 벌 수 있는 앱에 투자하는 게 낫지."

샘은 달랐습니다. 그는 이렇게 말했습니다. "사진 공유 앱은 수천 개가 있습니다. 하지만 실험용 핵융합로를 만들 수 있는 스타트업은 몇 개나 있을까요?"

Y 컴비네이터가 이런 어려운 문제에 도전하는 스타트업들을 지원해야 한다고 믿었습니다. 실제로 Y 컴비네이터는 샘의 리더십 하에 헬리온 에너지(Helion Energy)라는 핵융합 스타트업에 투자했습니다. 핵융합은 태양이 에너지를 만드는 방식을 지구에서 재현하려는 기술입니다. 성공한다면 거의 무한한 깨끗한 에너지를 얻을 수 있죠. 하지만 수십 년 동안 수많은 과학자들이 도전했지만 아직 성공하지 못한, 매우 어려운 기술입니다.

많은 사람들이 샘에게 물었습니다. "왜 그런 불확실한 것에 투자하나요? 확실하게 돈 벌 수 있는 앱이 훨씬 안전하지 않나요?"

샘은 이렇게 대답했습니다. "사람들이 미쳤다고 말하거나, 절대 안 될 거라고 말하는 새로운 일을 시작할 때, 그것은 항상 좋은 신호입니다."

이것이 샘 알트만의 철학이었습니다. 남들이 쉽다고 생각하는 길이 아니라, 어렵지만 의미 있는 길을 가는 것. 단기적인 성공보다 장기적인 영향력을 추구하는 것. 유행을 따르기보다 미래를 만드는 것.

2015년, 샘은 더 큰 결심을 했습니다. 그는 일론 머스크, 그렉 브룩만 등과 함께 오픈AI라는 회사를 만들었습니다. 오픈AI의 목표는 무엇이였을까요? 바로 AGI, 즉 인간 수준의 인공 일반 지능을 만드는 것이었습니다.

당시로서는 거의 공상과학 소설 같은 이야기였습니다. 많은 전문가들조차 "AGI는 아직 수십 년은 더 걸릴 거야" "불가능할지도 몰라"라고 회의적이었습니다. 하지만 샘은 이것이야말로 인류의 미래를 바꿀 수 있는 진짜 혁신이라고 믿었습니다.

공유 앱과 배달 서비스의 한계를 인식한 것은, 그가 더 큰 그림을 보고 있었기 때문입니다. 그는 10년 후, 20년 후, 50년 후의 세상을 상상했습니다. 그 세상에서 인류가 직면할 문제들을 생각했습니다.

기후 변화로 인한 환경 재앙, 에너지 부족, 식량 문제, 질병과 노화, 우주로의 확장.. 이런 거대한 문제들을 해결하려면 단순한 앱이 아니라, 근본적인 기술 혁신이 필요했습니다. 그리고 그 혁신의 중심에 인공지능이 있을 것이라고 샘은 확신했습니다.

샘의 이런 생각이 처음부터 모두에게 환영받은 것은 아니었습니다. Y 컴비네이터 내부에서도 "우리는 앱 회사들한테 투자해서 돈 벌면 되는데, 왜 위험한 하드 테크에 투자하려고 하나?" 하는 반발이 있었습니다. 투자자들 중 일부는 "너무 이상주의적이야" "현실성이 없어"라고 비판하기도 했습니다.

시간이 흐르면서 샘이 옳았다는 것이 증명되기 시작했습니다. 2022년 말, 오픈AI가 만든 ChatGPT가 세상에 공개되었을 때, 전 세계는 충격에 빠졌습니다. 불과 5일 만에 100만 명이 넘는 사람들이 가입했고, 지금은 수억 명이 사용하고 있습니다.

ChatGPT는 단순한 앱이 아니었습니다. 그것은 인간과 대화하고, 질문에 답하고, 글을 쓰고, 코드를 짜고, 문제를 해결할 수 있는 인공지능이었습니다. 사람들은 깨달았습니다. "이것이 진짜 혁신이구나. 이것이 세상을 바꾸는 기술이구나."

돌이켜보면, 샘 알트만이 2010년대 중반에 사진 공유 앱과 배달 서비스의 한계를 인식한 것은 놀라운 통찰력이었습니다. 그는 모두가 앱에 열광할 때, 그 너머를 볼 수 있었습니다. 그는 단기적인 유행이 아니라 장기적인 변화를 예측할 수 있었습니다.

이것이 바로 진짜 리더와 평범한 사람의 차이입니다. 평범한 사람은 지금 유행하는 것을 따라갑니다. 하지만 진짜 리더는 10년, 20년 후의 미래를 보고, 그 미래를 만들기 위해 지금 무엇을 해야 할지 알고 있습니다.

샘 알트만은 사진 공유 앱의 시대를 넘어 인공지능의 시대를 보았습니다. 그리고 그는 그 미래를 만들기 위해 Y 컴비네이터를 떠나 오픈AI에 모든 것을 걸기로 결심했습니다. 2019년, 그가 Y 컴비네이터 사장직을 사임하고 오픈AI의 CEO가 된 것은 우연이 아니었습니다. 그것은 그가 오래전부터 준비해 온 큰 그림의 일부였습니다.

바쁜 임원은, 유능한 임원일까?

아침 일찍 일어나서 회사에 가고, 회의를 하고, 이메일을 확인하고, 전화 통화를 하다가 늦게 집에 돌아옵니다. 그런데 정말 모든 '바쁨'이 다 의미 있는 것일까요? 샘 알트만은 Y 컴비네이터를 이끌면서 이 질문에 대해 깊이 고민했습니다.

실리콘밸리에는 오래된 격언이 있습니다. "유능한 임원은 바쁜 임원이다." 무슨 뜻일까요? 회사의 리더, 특히 임원들은 직원들이 할 일을 끊임없이 주어야 한다는 것입니다. 직원들이 시간을 낭비하거나 어슬렁거리지 않도록, 계속해서 바쁘게 만들어야 한다는 뜻이죠.

샘 알트만도 동의했습니다. 하지만 그가 생각하는 '바쁨'의 의미는 조금 달랐습니다. 단순히 많은 일을 한다고 해서 생산적인 것은 아니라고 생각했습니다. 중요한 것은 '올바른 일'에 바쁜 것이라고 믿었죠.

샘은 Y 컴비네이터를 운영하면서 많은 스타트업들이 실패하는 모습을 지켜봤습니다. 상당수는 사실 게으르거나 일을 안 해서 실패한 것이 아니었습니다. 오히려 너무 열심히 일했습니다. 하루에 15시간씩 일하고, 주말도 없이 일하고, 밤을 새워가며 일했습니다. 그런데도 실패했습니다. 왜 그랬을까요?

답은 간단했습니다. 그들은 '잘못된 일'에 바빴던 것입니다.

샘은 이렇게 말했습니다. "얼마나 빨리 움직이느냐는 중요하지 않습니다. 만약 쓸모없는 방향으로 움직이고 있다면 말이죠. 무슨 일을 할지 선택하는 것이 생산성의 가장 중요한 요소입니다. 그런데 대부분의 사람들은 이것을 거의 무시합니다."

이것이 샘의 생산성 철학의 핵심이었습니다. 바쁜 것 자체가 목표가 아니라, 올바른 문제를 해결하는데 바쁜 것이 목표라는 것이죠.

어떻게 올바른 일을 찾을 수 있을까요? 샘은 몇 가지 방법을 제안했습니다.

첫째, 생각할 시간을 확보하세요. 역설적이게 들릴 수도 있지만, 생산적이기 위해서는 '아무것도 안 하는' 시간이 필요합니다. 샘은 "나는 무슨 일을 할지 생각할 충분한 시간을 스케줄에 남겨둡니다"라고 말했습니다.

책을 읽고, 흥미로운 사람들과 이야기하고, 자연 속을 걸으며 생각을 정리했습니다. 이런 시간 동안 그는 "내가 지금 하고 있는 일이 정말 중요한 일인가? 더 중요한 다른 일이 있지는 않은가?"를 자문했습니다.

둘째, 리스트를 만드세요. 샘의 생산성 시스템은 세 가지 핵심 기둥으로 이루어져 있었습니다.

1. "중요한 일을 확실하게 끝내라"
2. "멍청한 일에 시간을 낭비하지 마라"
3. "리스트를 많이 만들어라"

샘은 매년, 매달, 매일 하고 싶은 일의 리스트를 만들었습니다. 종이에 손으로 쓰는 것을 선호했고, 자주 리스트를 다시 옮겨 적었습니다. 왜 그랬을까요? 리스트를 다시 쓰는 과정에서 정말 중요한 것과 그렇지 않은 것을 자연스럽게 구분할 수 있었기 때문입니다.

그는 또한 "탄력(momentum)을 만들어내는 방식으로 우선순위를 정한다"고 말했습니다. 무슨 뜻일까요? 하나를 완료하면 기분이 좋아지고, 그러면 더 많은 일을 할 수 있게 된다는 것입니다. 그래서 그는 하루를 시작하고 끝낼 때 정말로 진전을 만들 수 있는 일로 마무리하려고 노력했습니다.

셋째, '아니오'라고 말하는 법을 배우세요. 이것이 아마도 가장 어려운 부분일 것입니다. 샘은 "나는 비본질적인 일들을 가장 빠른 방법으로 처리하거나 거절하는 것에 대해 무자비할 정도로 엄격합니다"라고 말했습니다.

많은 사람들이 '아니오'라고 말하는 것을 어려워합니다. 누군가에게 부탁을 받으면 거절하기가 미안하죠. 회의 초대를 받으면 참석하는 것이 예의라고 생각합니다. 하지만 샘은 달랐습니다. 그는 자신의 시간을 지키는 것이 가장 중요하다고 믿었습니다.

그는 이렇게 말했습니다. "나는 시간당 100달러를 버는 사람들이 20달러를 아끼기 위해 몇 시간을 쓰는 것을 보고 놀랐습니다." 사람들이 자신의 시간을 충분히 가치 있게 여기지 않는다는 것이죠.

넷째, 하루 중 다른 시간을 다른 종류의 일에 사용하세요. 샘은 자신의 하루를 전략적으로 설계했습니다. 그는 "아침 첫 몇 시간이 확실히 하루 중 가장 생산적인 시간"이라고 말했습니다. 그래서 그는 그 시간에는 아무도 일정을 잡지 못하게 했습니다. 대신 오후에 회의를 몰아서 했죠.

CEO들이 하루 종일 회의로 가득 찬 스케줄을 가지고 있습니다. 오전 9시부터 오후 6시까지 30분 또는 1시간 단위로 회의가 뻘뻘하게 들어차 있죠. 샘은 이런 방식이 비생산적이라고 생각했습니다. 진짜 깊은 생각을 하고, 중요한 문제를 해결하려면 방해받지 않는 집중 시간이 필요하다고 믿었습니다.

그는 또한 "주의력이 흐려지기 시작하면 휴식을 취하거나 다른 일로 바꾼다"고 말했습니다. 무리하게 계속 일하는 것보다, 잠깐 쉬었다가 다시 시작하는 것이 더 효율적이라는 것을 알고 있었습니다.

다섯째, 좋아하는 일을 하세요. 샘은 "나는 관심 없거나 좋아하지 않는 일을 할 때 생산적일 수 없다는 것을 배웠습니다"라고 솔직하게 고백했습니다. 그래서 그는 그런 일들을 하지 않아도 되는 위치에 자신을 놓으려고 노력했습니다. 위임하거나, 피하거나, 다른 방법을 찾았죠.

그는 또한 다른 사람들에게 일을 위임할 때도 이 원칙을 적용했습니다. "모든 사람은 자신이 좋아하는 일을 할 때 가장 생산적입니다. 누가 무엇을 좋아하고 잘하는지 파악해서, 그런 방식으로 일을 분배하세요."

중요한 통찰입니다. 많은 관리자들은 단순히 업무를 분담하는 것에만 신경 쓰지만, 샘은 각 사람이 무엇을 좋아하는지, 무엇을 잘하는지 파악하려고 노력했습니다. 누군가는 프레젠테이션을 만드는 것을 좋아하고, 누군가는 데이터 분석을 좋아하고, 누군가는 고객과 대화하는 것을 좋아합니다. 이런 개인의 특성을 파악해서 일을 분배하면, 모두가 더 행복하고 더 생산적이 됩니다.

여섯째, 좋은 사람들과 함께 일하세요. 샘은 "똑똑하고, 생산적이고, 행복하고, 긍정적이며, 당신의 야망을 앞잡아보지 않는 사람들 곁에 있으려고 노력하세요"라고 조언했습니다.

자신을 밀어주고 더 나아지도록 영감을 주는 사람들 곁에 있는 것을 사랑했습니다. 반대로, 부정적이고 비판적인 사람들과 함께 있으면 그들이 당신의 정신적 에너지를 소모시키는 비용이 엄청나다고 경고했습니다.

마지막으로, 샘은 '생산성 포르노'에 빠지지 말라고 경고했습니다. 무슨 뜻일까요? 많은 사람들이 완벽한 생산성 시스템을 찾는 데 너무 많은 시간을 씁니다. 어떤 앱을 쓸지, 어떤 방법론을 따를지, 어떻게 하면 마지막 1초까지 최적화할 수 있을지 고민하느라 정작 중요한 일은 하지 못합니다.

샘은 이렇게 말했습니다. "생산성 그 자체를 위해 생산성을 쫓는 것은 도움이 되지 않습니다. 많은 사람들이 자신의 시스템을 완벽하게 최적화하는 방법에 대해 생각하는 데 너무 많은 시간을 쓰고, 올바른 문제를 해결하고 있는지 묻는 데는 거의 시간을 쓰지 않습니다."

이것이 핵심입니다. 어떤 시스템을 사용하든, 마지막 1초까지 짜내든, 만약 잘못된 일을 하고 있다면 아무 의미가 없습니다.

오픈AI에서 샘은 이 철학을 실천에 옮겼습니다. 그는 "비교적 적은 수의 사람들에게 엄청난 책임을 맡기려고 노력한다"고 말했습니다. 작은 팀이지만, 각 팀원이 정말로 중요한 일에 집중하고, 빠르게 움직일 수 있도록 만들었습니다.

이것이 오픈AI가 구글이나 메타 같은 거대 기술 기업들을 제치고 ChatGPT를 먼저 출시할 수 있었던 비결 중 하나였습니다. 큰 회사들은 수천 명의 직원이 있었지만, 복잡한 조직 구조와 느린 의사결정 과정 때문에 움직임이 느렸습니다. 반면 오픈AI는 작지만 매우 집중된 팀으로, 빠르게 실험하고, 실패하고, 배우고, 다시 시도할 수 있었습니다.

샘 알트만의 "유능한 임원은 바쁜 임원이다"라는 신념은 단순히 많은 일을 하라는 뜻이 아니었습니다. 그것은

- 올바른 문제를 선택하라
- 그 문제에 깊이 집중하라
- 불필요한 것들을 무자비하게 제거하라
- 자신과 팀이 가장 잘하는 일에 시간을 쓰라
- 긍정적인 사람들과 함께 일하라
- 완벽한 시스템보다 올바른 방향이 중요하다는 것을 기억하라

라는 의미였습니다.

학교에서 공부할 때, 단순히 몇 시간 공부했느냐가 중요한 것이 아니라, 정말로 이해하고 배웠느냐가 중요합니다. 여러 가지 과목에 시간을 조금씩 나눠 쓰는 것보다, 가장 중요하거나 어려운 과목에 집중하는 것이 더 효과적일 수 있습니다.

샘 알트만은 바쁘게 사는 사람이었지만, 무의미하게 바쁜 것이 아니었습니다. 그는 언제나 "내가 지금 하고 있는 일이 정말 중요한 일인가?"라고 자문했고, 그렇지 않다면 과감하게 그 일을 중단하거나 다른 사람에게 맡겼습니다. 그래서 그는 정말로 중요한 일에만 집중할 수 있었고, 그 결과 ChatGPT 같은 세상을 바꾸는 제품을 만들어낼 수 있었습니다.

API의 힘: 작은 인터페이스, 큰 영향력

샘 알트만이 Y 컴비네이터에서 배운 교훈 중 가장 중요한 것 하나를 꼽는다면, 바로 이것입니다. "API를 만들면 보통 어떻게든 좋은 결과로 이어진다." 이 간단해 보이는 문장이 훗날 OpenAI의 운명을 결정지었습니다. 하지만 먼저, API가 무엇인지부터 이해해볼까요?

API는 'Application Programming Interface'의 줄임말입니다. 한글로 하면 '응용 프로그램 프로그래밍 인터페이스'인데, 이름만 들어서는 무슨 뜻인지 잘 모르겠죠?

쉽게 설명하면, API는 서로 다른 프로그램들이 대화할 수 있게 해주는 '다리' 같은 것입니다.

식당에 비유해볼까요? 여러분이 식당에 가면 메뉴판을 보고 음식을 주문합니다. 그러면 주방에서 요리사가 음식을 만들어 내어줍니다. 여러분은 주방이 어떻게 생겼는지, 요리사가 어떤 도구를 사용하는지 몰라도 됩니다. 메뉴판에서 원하는 것을 선택하기만 하면 되죠.

"OpenAI는 가장 핵심적인 'AI 두뇌 블록'을 제공하고, 개발자들은 이 블록에 각자의 아이디어 블록을 더해 무한한 창작물을 만듭니다. 이것이 바로 API 생태계의 힘입니다." 예를 들어, 구글 지도는 자신들의 지도 기능을 API로 제공합니다. 그래서 배달 앱을 만드는 회사는 직접 지도를 만들 필요 없이, 구글 지도 API를 사용해서 배달 기사 위치를 보여줄 수 있습니다.

샘 알트만은 Y 컴비네이터에서 수많은 성공 사례를 지켜보며 하나의 패턴을 발견했습니다. API를 제공하는 회사들이 유독 빠르게 성장하고, 예상치 못한 성공을 거둔다는 것이었습니다.

대표적인 예가 스트라이프(Stripe)입니다. 스트라이프는 온라인 결제를 처리해주는 회사입니다. 예전에는 웹사이트에서 신용카드 결제를 받으려면 복잡한 과정을 거쳐야 했습니다. 은행과 계약하고, 보안 인증을 받고, 복잡한 코드를 작성해야 했죠. 스타트업에게는 거의 불가능한 일이었습니다.

스트라이프는 이 모든 것을 API로 간단하게 만들었습니다. 개발자는 몇 줄의 코드만 추가하면 자신의 웹사이트에 결제 기능을 넣을 수 있게 되었습니다. 마치 레고 블록을 끼우듯이 말이죠. 그 결과 수많은 스타트업들이 스트라이프를 사용하기 시작했고, 스트라이프는 지금 수백억 달러의 가치를 인정받는 거대 기업이 되었습니다.

트윌리오(Twilio)도 비슷한 사례입니다. 트윌리오는 문자 메시지나 전화 기능을 API로 제공합니다. 예를 들어, 여러분이 배달 앱을 만들고 있는데 고객에게 "배달이 곧 도착합니다"라는 문자를 보내고 싶다면, 트윌리오 API를 사용하면 됩니다. 직접 통신사와 계약할 필요 없이 말이죠.

샘은 사례들을 보면서 깨달았습니다. API의 진짜 힘은 '예상치 못한 혁신'을 가능하게 한다는 것이었습니다.

무슨 뜻일까요?

회사가 API를 만들 때, 그들은 보통 자신들이 생각한 용도로 사람들이 사용할 거라고 예상합니다. 하지만 실제로는 전혀 다른 방식으로 사용되는 경우가 많습니다. 그리고 그런 '예상치 못한 사용법'에서 때로는 가장 큰 가치가 나옵니다.

아마존 웹 서비스(AWS)를 생각해볼까요? 처음에 아마존은 자신들의 서버 인프라를 더 효율적으로 사용하기 위해 내부적으로 API를 만들었습니다. 그런데 이것을 외부에 공개했더니, 전 세계 수많은 스타트업들이 사용하기 시작했습니다. 지금은 AWS가 아마존의 가장 수익성 높은 사업 부문 중 하나가 되었습니다. 아마존도 처음에는 이렇게 될 줄 몰랐을 것입니다.

폴 그레이엄도 이 점을 강조했습니다. 그는 샘에게 조언했습니다. "무슨 일이 있어도 API를 만들어라. 그러면 좋은 일이 생길 것이다."

이 조언은 훗날 오픈AI에서 결정적인 역할을 했습니다.

2020년, 오픈AI는 GPT-3라는 강력한 언어 모델을 개발했습니다. 이것은 인간처럼 글을 쓰고, 질문에 답하고, 심지어 코드를 짤 수 있는 놀라운 AI였습니다. 하지만 문제가 있었습니다. "이걸로 무엇을 만들어야 하지?"

GPT-3는 분명 대단한 기술이었지만, 그 자체로는 일반 사람들이 사용할 수 있는 '제품'이 아니었습니다. 마치 강력한 엔진은 있는데 그걸 넣을 차를 어떻게 만들어야 할지 모르는 상황이었죠.

오픈AI 팀 내부에서 많은 논의가 있었습니다. 어떤 사람들은 "GPT-3로 이메일 작성 도구를 만들자"고 했고, 다른 사람들은 "학생들을 위한 숙제 도우미를 만들자"고 했습니다. 하지만 모두 확신이 서지 않았습니다.

이때, 샘 알트만은 폴 그레이엄의 조언과 YC에서의 경험을 떠올렸습니다. "API를 만들면 좋은 일이 생긴다."

그는 말했습니다. "우리가 정확히 무엇을 만들어야 할지 모르겠으면, 일단 API로 공개하자. 그러면 다른 사람들이 우리가 생각하지 못한 것을 만들어낼지도 몰라."

2020년 6월, 오픈AI는 GPT-3 API를 공개했습니다. 그들은 선별된 개발자들에게 접근 권한을 주고, 이 강력한 AI를 가지고 무엇을 만들 수 있는지 지켜봤습니다.

놀라웠습니다.

어떤 개발자는 GPT-3를 사용해서 마케팅 카피를 자동으로 작성하는 도구를 만들었습니다. 어떤 개발자는 고객 서비스 챗봇을 만들었습니다. 어떤 개발자는 코드 작성을 도와주는 도구를 만들었습니다. 수백 가지의 다양한 사용 사례가 나타났습니다.

오픈AI 팀이 가장 흥미롭게 지켜본 것은 따로 있었습니다. 바로 'GPT-3 플레이그라운드'에서 하루 종일 AI와 대화를 나누는 사람들이었습니다.

플레이그라운드는 개발자들이 API를 테스트해볼 수 있도록 만든 간단한 도구였습니다. 특별한 목적 없이 그냥 GPT-3가 어떻게 작동하는지 실험해볼 수 있는 공간이었죠. 그런데 놀랍게도, 많은 사람들이 여기서 몇 시간씩 머물며 GPT-3와 '대화'를 나누고 있었습니다.

그들은 GPT-3에게 질문을 하고, 이야기를 들려주고, 조언을 구했습니다. 마치 친구와 대화하듯이 말이죠. 비록 소수의 사용자들이었지만, 이들의 행동은 명확한 신호를 보내고 있었습니다. 사람들은 AI와 대화하고 싶어 한다!

오픈AI 팀은 깨달았습니다. "어쩌면 우리가 만들어야 할 제품은 바로 이것일지도 모른다. 복잡한 도구가 아니라, 그냥 AI와 대화할 수 있는 간단한 채팅창."

이 통찰에서 ChatGPT가 탄생했습니다. 2022년 11월 30일, 오픈AI는 ChatGPT를 공개했습니다. 화려한 기능도 없고, 복잡한 설정도 없는, 그냥 AI와 대화할 수 있는 간단한 채팅 인터페이스였습니다.

결과? 5일 만에 100만 명이 넘는 사용자가 가입했습니다. 두 달 만에 1억 명을 넘어섰습니다. 역사상 가장 빠르게 성장한 소비자 애플리케이션이 되었습니다.

만약 오픈AI가 처음부터 "완벽한 제품"을 만들려고 했다면 어땠을까요? 아마도 몇 년을 계획하고, 논의하고, 개발하다가 결국 시장 타이밍을 놓쳤을지도 모릅니다. 하지만 그들은 API를 먼저 공개했고, 사용자들이 실제로 원하는 것이 무엇인지 발견할 수 있었습니다.

이것이 바로 "API가 좋은 결과를 낳는다"는 샘 알트만의 통찰이 빛을 발한 순간이었습니다.

API의 힘은 세 가지로 정리할 수 있습니다.

API는 '집단 지성'을 활용하게 해줍니다. 한 회사의 똑똑한 사람 10명이 생각할 수 있는 것보다, 전 세계 수만 명의 개발자들이 생각해낼 수 있는 것이 훨씬 많습니다. API를 공개한다는 것은 "우리 기술을 가지고 당신이 원하는 걸 만들어보세요"라고 초대하는 것과 같습니다.

API는 '시장 검증'을 빠르게 할 수 있게 해줍니다. 여러 가지 제품 아이디어 중 무엇이 성공할지 미리 알 수는 없습니다. 하지만 API를 공개하면, 사람들이 실제로 어떤 용도로 사용하는지 빠르게 확인할 수 있습니다. 가장 많이 사용되는 용도가 바로 시장이 원하는 것입니다.

API는 '생태계'를 만듭니다. 한 회사가 혼자 모든 것을 만들 필요가 없습니다. 핵심 기술을 API로 제공하면, 수많은 다른 회사들이 그 위에 자신들의 제품을 만듭니다. 그 결과 전체 생태계가 성장하고, 원래 API를 제공한 회사도 함께 성장합니다.

샘 알트만이 관찰한 이 패턴은 단순한 비즈니스 전략을 넘어서는 것이었습니다. 그것은 혁신이 어떻게 일어나는지에 대한 깊은 이해였습니다. 혁신은 한 사람의 천재적인 아이디어에서만 나오는 것이 아닙니다. 때로는 도구를 만들어 다른 사람들에게 주고, 그들이 무엇을 만드는지 지켜보는 것에서 가장 큰 혁신이 나옵니다.

오늘날 ChatGPT를 사용하는 수억 명의 사람들, ChatGPT를 자신의 제품에 통합한 수만 개의 회사들은 아마 모를 것입니다. 그들이 사용하는 이 놀라운 기술 뒤에는, 샘 알트만이 YC 시절에 배운 간단하지만 강력한 교훈이 있다는 것ですよ. "API를 만들면, 보통 어떻게든 좋은 결과로 이어진다."

이것이 바로 샘 알트만의 Y 컴비네이터 리더십 시대가 남긴 가장 큰 유산 중 하나였습니다. 그는 단순히 스타트업들에게 투자한 것이 아니라, 혁신이 어떻게 일어나는지에 대한 깊은 통찰을 얻었습니다. 그리고 그 통찰은 훗날 인공지능 시대를 여는 열쇠가 되었습니다.

제2부 오픈시의 탄생과 성장

2.1. AI 혁명을 직감하고, 오픈시를 설립하다.

왓슨과 딥마인드 : 큰 변화의 조짐

2010년대 초반, 샘 알트만은 Y 컴비네이터의 사장으로서 매일 수십 개의 스타트업 아이디어를 듣고 있었습니다. 사진 앱, 배달 서비스, 소셜 미디어.. 똑똑한 사람들이 만드는 서비스들이었지만, 솔직히 말하면 알트만의 눈에는 좀 시시했습니다. "이게 정말 세상을 바꿀까?" 그는 속으로 생각했습니다.

2011년, TV에서 뭔가 이상한 장면이 펼쳐졌습니다. IBM이 만든 '왓슨'이라는 컴퓨터가 미국의 유명한 퀴즈쇼 '제퍼디!'에 출연한 겁니다. 사람들은 처음엔 웃었습니다. "컴퓨터가 퀴즈를 풀다니?"

제퍼디는 평범한 퀴즈쇼가 아니었습니다. "이것은 1492년에 아메리카 대륙을 발견한 사람입니다"라고 물어보면 쉽죠. 콜럼버스라고 답하면 되니까요. 하지만 제퍼디는 반대로 물어봅니다. "콜럼버스"라는 답을 주고, "질문이 뭐였을까요?"를 맞춰야 하는 겁니다. 게다가 말장난과 비유, 이중적인 의미가 가득한 문제들이었죠.

인간 챔피언들은 긴장했습니다. 켄 제닝스와 브래드 러터, 두 사람은 제퍼디 역사상 최고의 선수들이었으니까요. 그런데 인공지능 왓슨은.. 인간 경쟁자들을 완전히 압도했습니다. 질문이 나오자마자 답을 찾아내고, 버튼을 누르는 속도도 빨랐습니다. 인간들이 "음.." 하고 생각할 때, 왓슨은 이미 답을 외치고 있었죠.

샘 알트만은 이 장면을 보면서 소름이 돋았습니다. 체스 게임에서 컴퓨터가 이기는 건 이미 봤습니다. 그건 계산 문제니까요. 하지만 언어는 다릅니다. 언어는 애매하고, 맥락이 중요하고, 문화를 알아야 하는 영역입니다. 왓슨이 미국식 말장난을 이해했다는 건.. "컴퓨터가 이제 인간의 언어 세계에 발을 들여놓기 시작했다"는 뜻이었습니다.

대부분의 사람들은 인공지능 왓슨을 신기한 구경거리 정도로 봤습니다. TV 쇼가 끝나면 곧 잊혀질 거라고 생각했죠. 하지만 알트만은 달랐습니다. 그는 기술의 패턴을 읽는 사람이었습니다.

"처음에는 장난감처럼 보이는 기술이 있어요. 사람들은 웃죠. '저게 뭐가 대단해?' 하면서요. 그런데 5년, 10년이 지나면.. 그 기술이 세상을 완전히 바꿔놓습니다." 알트만은 인터넷이 그랬고, 스마트폰이 그랬다는 걸 알고 있었습니다. 왓슨도 그런 시작이었습니다.

2014년, 더 큰 사건이 터졌습니다. 구글이 '딥마인드'라는 영국의 작은 AI 회사를 4억 달러가 넘는 돈을 주고 샀습니다. 당시 딥마인드는 직원이 50명도 안 됐고, 돈을 버는 제품도 없었습니다. 그런데 구글은 왜 그렇게 큰돈을 줬을까요?

딥마인드의 연구자들은 뭔가 특별한 걸 만들고 있었습니다. '강화학습'이라는 기술이었죠. 쉽게 말하면, 컴퓨터에게 "이렇게 해"라고 일일이 가르치지 않아도, 컴퓨터가 스스로 시행착오를 거쳐서 배우는 방법입니다. 마치 아기가 걸음마를 배우듯이요. 넘어지고, 일어서고, 다시 시도하면서 점점 나아지는 거죠.

딥마인드는 이 기술로 아타리 게임들을 정복했습니다. 팩맨, 스페이스 인베يدر.. 옛날 게임들 말이에요. 그들은 AI에게 게임 규칙조차 가르쳐주지 않았습니다. 그냥 화면을 보여주고 "점수를 높여봐"라고 했을 뿐이죠. AI는 수천 번 죽고, 실패하면서 스스로 게임의 패턴을 찾아냈습니다. 나중에는 인간보다 훨씬 잘하게 됐죠.

샘 알트만은 이 소식을 듣고 밤잠을 이루지 못했습니다. 구글이 5억 달러를 쓴 이유를 이해했거든요. 딥마인드가 연구하는 건 단순히 게임을 잘하는 AI가 아니었습니다. '스스로 배우는 지능'이었습니다. 이걸 진짜였습니다.

알트만은 친구들에게 전화를 걸기 시작했습니다. 일론 머스크, 피터 틸.. 실리콘밸리의 똑똑한 사람들이었죠. "우리 심각하게 이야기 좀 해야 할 것 같아." 그의 목소리는 평소와 달리 진지했습니다.

"구글이 AGI를 먼저 만들면 어떻게 될까?" 알트만은 물었습니다. AGI는 '인공 일반 지능'을 뜻합니다. 특정 일만 잘하는 AI가 아니라, 인간처럼 뭐든지 배우고 이해할 수 있는 AI를 말하죠. "한 회사가 그런 힘을 독점하게 되면.. 그게 좋을 리가 없잖아?"

당시 많은 사람들은 AGI를 공상과학으로 봤습니다. "그건 100년 뒤 이야기야." 하지만 알트만은 왓슨과 딥마인드를 보면서 달리 생각했습니다. 기술은 천천히 오다가 갑자기 빨라집니다. 준비 안 하고 있으면 너무 늦습니다.

"누군가는 이 문제를 책임감 있게 다뤄야 해. 인류 전체를 위해서 말이야." 알트만의 말에 일론 머스크가 고개를 끄덕였습니다. 그들은 뭔가를 해야 한다고 느꼈습니다.

왓슨이 퀴즈쇼에서 이긴 건, 그건 신호탄이었죠. "기계의 시대가 온다"는 신호. 딥마인드 인수는 더 큰 신호였습니다. "거대 기업들이 AGI 경주를 시작했다"는 신호.

샘 알트만은 신호들을 읽었고, 결정을 내렸습니다. "우리도 뛰어들자. 하지만 다른 방식으로." 그렇게 오픈AI의 씨앗이 뿌려졌습니다. 2014년의 그 불안한 예감이, 2015년의 큰 결단으로 이어진 겁니다.

2015년 12월, 샘 알트만과 몇몇 사람들은 샌프란시스코의 한 카페에 모였습니다. 일론 머스크, 그렉 브록만, 일리아 수츠케버.. 이름만 들어도 대단한 사람들이었죠. 그들은 커피를 앞에 두고 진지한 얼굴로 이야기를 나눴습니다.

"우리가 정말 이것 할 거야?" 누군가 물었습니다.

"해야지. 안 하면 누가 해?" 알트만이 답했습니다.

그들이 하려던 일은 간단히 말하면 이렇습니다. 인간 수준의 인공지능, AGI를 만들고, 그 혜택이 모든 인류에게 돌아가도록 하자는 것이었죠. 들으면 멋있습니다. 하지만 자세히 생각해보면.. 미친 계획이었습니다.

AGI를 만든다는 건 쉽게 말해서 '진짜 똑똑한 컴퓨터'를 만드는 겁니다. 체스만 잘하거나 번역만 잘하는 게 아니라, 인간처럼 새로운 걸 배우고, 문제를 풀고, 창의적으로 생각할 수 있는 그런 지능 말이에요. 당시에는 이게 가능한지조차 확실하지 않았습니니다.

"솔직히 말하면, 우리도 어떻게 만드는지 몰라." 알트만은 나중에 인터뷰에서 인정했습니다. "그냥.. 가능하다고 믿고, 계속 시도하는 거지."

옛날 사람들이 달에 가려고 했을 때를 생각해보세요. 로켓을 어떻게 만드는지, 우주에서 어떻게 살아남는지, 달에 어떻게 착륙하는지.. 아무도 몰랐습니다. 그런데 케네디 대통령은 "10년 안에 달에 가자"고 선언했죠. 사람들은 미쳤다고 생각했습니다. 하지만 정말로 해냈어요.

오픈AI도 비슷했습니다. 목적지는 보였지만, 길은 안 보였습니다. 그런데도 출발하겠다고 한 거죠.

그들의 미션을 읽어보면 이렇습니다. "AGI가 인류 전체에 이익이 되도록 보장한다." 여기서 핵심 단어는 '전체'입니다. 특정 회사나 국가가 아니라, 모든 사람이라는 뜻이에요.

왜 이게 중요했을까요? 알트만은 걱정했습니다. "구글이나 페이스북 같은 거대 기업이 AGI를 먼저 만들면, 그들은 그 힘을 자기들 이익을 위해 쓸 거야. 주주들에게 돈을 벌어드 주는 게 회사의 목표니까."

AGI는 너무 강력한 기술이었습니다. 상상해보세요. 모든 분야에서 인간보다 똑똑한 존재가 있다면? 그게 의사 역할도 하고, 변호사 역할도 하고, 과학자 역할도 한다면? 그런 기술을 한 회사가 독점하면.. 세상이 공평하지 않게 되겠죠.

"우리는 다른 방식으로 가야 해." 알트만이 말했습니다. "돈이 목적이 아니라, 안전하고 좋은 AGI를 만드는 게 목적이어야 해."

문제가 산더미였습니다.

첫 번째 문제. AGI를 어떻게 만드냐는 거였습니다. 당시 AI 연구는 '특정 분야'에만 집중되어 있었어요. 사진을 알아보는 AI, 번역하는 AI, 게임하는 AI.. 각각은 발전하고 있었지만, 이 모든 걸 하나로 합쳐서 '범용 지능'을 만드는 건 전혀 다른 문제였습니다.

"마치 퍼즐 조각들은 있는데, 어떤 퍼즐인지 모르는 것 같아." 한 연구자가 말했습니다.

두 번째 문제. 안전입니다. AGI가 정말 만들어진다면, 그게 위험할 수도 있습니다. 공상과학 영화처럼 인간을 공격한다는 게 아니에요. 그보다는.. 잘못된 방식으로 목표를 달성할 수 있다는 거죠.

유명한 비유가 있습니다. "클립을 최대한 많이 만들어"라고 AI에게 시키면 어떻게 될까요? 똑똑한 AI 라면 공장을 만들고, 자원을 모으고, 결국 지구 전체를 클립 만드는 데 써버릴 수도 있습니다. 우리가 "야, 그만해!"라고 해도 "내 목표는 클립을 많이 만드는 거잖아"라고 할 거예요.

말도 안 되게 들리죠? 하지만 AI 안전성 연구자들은 이런 문제를 진지하게 고민합니다. AGI는 우리가 시킨 걸 '문자 그대로' 수행할 수 있으니까요. 인간의 진짜 의도를 이해시키는 게 얼마나 어려운지, 알트만은 잘 알고 있었습니다.

세 번째 문제. 세상 최고의 인재를 데려와야 했습니다. AI 연구자들은 구글, 페이스북에서 엄청난 연봉을 받고 있었어요. 오픈AI는 방금 만들어진 비영리 단체였고, 급여는 훨씬 적었습니다. 어떻게 설득 할까요?

전략은 간단했습니다. 돈이 아니라 의미를 주는 거였죠. "너희가 여기서 하는 일은 인류 역사에 남을 거야. 네 아이들이 커서 '우리 엄마/아빠는 AGI를 만드는 데 도움을 줬어'라고 말할 수 있을 거야."

놀랍게도 이게 먹혔습니다. 일리아 수츠케버 같은 세계적인 AI 과학자들이 구글을 떠나 오픈AI로 왔어요. 왜일까요? 돈보다 큰 꿈이 있었기 때문입니다.

네 번째 문제. 돈이었습니다. (이건 다음 섹션에서 자세히 다룰 겁니다만) AGI 연구에는 엄청난 컴퓨팅 파워가 필요했어요. 슈퍼컴퓨터를 돌리는 데만 하루에 어마 어마한 돈이 들어갔습니다.

"이거 진짜로 할 수 있을까?" 팀원 중 하나가 의심했습니다.

"해야지." 알트만은 단호했습니다. "우리가 안 하면, 이 기술은 소수의 거대 기업 손에만 들어가게 될 거야. 그럼 세상이 불공평해져."

오픈AI를 만드는 건 도박이었습니다. 성공 확률? 아무도 몰랐어요. 얼마나 걸릴지? 역시 몰랐습니다. 얼마나 돈이 들지? 상상할 수 없을 정도로 많이.

그런데도 그들은 시작했습니다. 왜? 알트만은 이렇게 설명했습니다. "가끔은 성공 확률이 낮아도 해야 하는 일이 있어요. 만약 성공했을 때의 가치가 엄청나게 크다면 말이죠. AGI가 바로 그런 거예요."

수확으로 따지면 이렇습니다. 성공 확률이 10%라도, 성공했을 때의 가치가 1000이면, 기댓값은 100입니다. 도전할 가치가 있다는 뜻이죠.

2015년 12월 11일, 오픈AI는 공식적으로 설립되었습니다. 웹사이트에 올라간 글은 짧지만 강렬했습니다. "우리는 인류를 위한 AGI를 만들 것입니다."

샘 알트만은 그날 밤, 샌프란시스코의 찬 바람을 맞으며 사무실 밖을 걸었습니다. 하늘을 올려다봤죠. "우리가 정말 달에 갈 수 있을까?" 그는 혼잣말을 했습니다.

그리고 웃었습니다. "가보자고."

비영리로 시작한 무모한 도박

"비영리로 한다고?"

실리콘밸리의 많은 사람들이 고개를 갸웃거렸습니다. 스타트업의 성지에서, 돈을 안 버는 회사를 만든다는 게 이상했거든요. "저 사람들 제정신이야?"

하지만 샘 알트만에게는 분명한 이유가 있었습니다.

"AGI는 돈벌이 수단이 돼선 안 돼." 그는 친구들에게 설명했습니다. "생각해봐. 만약 우리가 영리 회사라면, 주주들에게 이익을 안겨줘야 해. 그럼 AGI를 가장 많은 돈을 버는 방식으로 쓰게 될 거야. 그게 인류에게 최선일까?"

만약 여러분이 마법의 램프를 발견했다고 상상해보세요. 램프를 문지르면 지니가 나와서 소원을 들어줍니다. 근데 이 램프를 회사로 만들면 어떻게 될까요?

회사는 이렇게 생각할 겁니다. "이 램프로 돈을 벌어야 해! 부자들에게 비싸게 팔자!" 그럼 가난한 사람들은 소원을 빌 수 없겠죠. 공평하지 않습니다.

오픈AI는 다르게 생각했습니다. "이 램프는 모두의 것이어야 해. 부자나 가난한 사람이나, 미국 사람이나 아프리카 사람이나, 모두 혜택을 받아야 해."

그래서 비영리를 선택한 겁니다. 비영리 단체는 돈을 버는 게 목적이 아닙니다. 공공의 이익이 목적이죠. 오픈AI도 마찬가지였습니다. "AGI를 만들되, 모든 인류를 위해 만든다" - 이게 미션이었어요.

처음에는 괜찮아 보였습니다. 일론 머스크, 피터 틸, 리드 호프먼 같은 억만장자들이 기부를 약속했습니다. 총 10억 달러! 우리 돈으로 1조 원이 넘습니다. "와, 이 돈이면 충분하겠네!"

하지만.. 전혀 충분하지 않았습니다.

문제는 AI 연구가 돈을 어마어마하게 먹는다는 거였어요. 특히 컴퓨터 연산, 전문 용어로 '컴퓨팅 파워'가 필요했습니다.

AI를 훈련시키려면 GPU라는 특수한 컴퓨터 칩이 필요합니다. 이게 하나에 몇백만 원씩 해요. 그런데 하나만 필요한 게 아닙니다. 수천 개, 수만 개가 필요합니다.

왜 그렇게 많이 필요할까요? 상상해보세요. 여러분이 강아지 사진 100만 장을 보면서 "이게 강아지야, 이것도 강아지야" 하고 배우는 거예요. 사람은 금방 배우지만, 컴퓨터는 수백만 번, 수억 번 반복해야 합니다. 그 계산을 하려면 엄청난 컴퓨터 파워가 필요하죠.

2016년, 오픈AI 연구자 한 명이 알트만에게 와서 말했습니다. "샘, 문제가 있어요. 이번 실험을 돌리려면 GPU가 500개는 더 필요한데.. 예산이 없어요."

"얼마나 들어?" 알트만이 물었습니다.

"음.. 한 2억 원?"

알트만은 한숨을 쉬었습니다. 이런 일이 한두 번이 아니었거든요. 매달 돈이 물처럼 빠져나갔습니다. 세계 최고의 연구자들 월급도 줘야 하고, 컴퓨터도 돌려야 하고, 사무실 임대료도 내야 했습니다.

10억 달러가 많아 보였지만, 이 속도면 몇 년 안에 바닥날 것 같았습니다.

"구글이나 페이스북은 거의 무제한의 돈을 쓸 수 있는데, 우리는.." 한 직원이 좌절했습니다.

맞습니다. 거대 기술 기업들은 돈 걱정이 없었어요. 구글은 딥마인드에 매년 수천억 원을 쏟아부었습니다. 실험이 실패하면? 괜찮아요, 다시 하면 되죠. 하지만 오픈AI는 달랐습니다. 예산이 정해져 있었고, 기부금이 떨어지면.. 끝이었습니다.

더 큰 문제가 있었습니다. 비영리 단체는 투자를 받기 어렵다는 거예요. 일반 회사는 투자자에게 "나중에 회사 가치가 오르면 떼돈을 벌 거예요!"라고 약속할 수 있습니다. 하지만 비영리는 그럴 수가 없죠. 이익을 나눠주는 게 아니니까요.

"이거.. 지속 가능하지 않은데?" 알트만은 밤잠을 설쳤습니다.

그는 딜레마에 빠졌습니다. 한편으로는 비영리 구조를 유지하고 싶었어요. AGI가 돈 때문에 망가지는 걸 원치 않았으니까요. 다른 한편으로는 연구를 계속하려면 막대한 돈이 필요했습니다.

어느 날 밤, 알트만은 팀 리더들을 모았습니다.

"솔직하게 말할게요. 지금 방식으로는 3년 정도밖에 못 버텨요. 그 후엔 돈이 떨어집니다."

회의실이 조용해졌습니다.

"그럼 어떻게 해요?" 누군가 물었습니다.

"새로운 방법을 찾아야 해요." 알트만이 말했습니다.

이게 나중에 'OpenAI LP'라는 특이한 구조를 만드는 계기가 됩니다. 비영리는 비영리인데, 일부 영리 활동도 할 수 있는 하이브리드 구조였죠. 복잡하지만,

핵심은 이겁니다. "투자를 받을 수 있지만, 최종 통제권은 여전히 비영리 이사회가 갖는다."

하지만 2016년 당시에는 그런 해결책도 없었습니다. 알트만은 그저 버텼어요. 여기저기 기부자를 찾아다니고, 비용을 줄이고, 연구자들에게 "조금만 더 기다려줘"라고 부탁했습니다.

어떤 연구자들은 구글로 돌아갔습니다. 더 많은 급여와 무제한 컴퓨팅을 제공받았거든요. 알트만은 그들을 탓하지 않았습니다. "다들 먹고살아야죠."

하지만 많은 사람들이 남았습니다. 왜? 오픈AI의 미션을 믿었기 때문입니다. "돈은 적지만, 우리가 하는 일은 역사에 남을 거야."

이 시기가 얼마나 힘들었는지, 알트만은 나중에 이렇게 말했습니다. "매일 아침 일어날 때마다 '오늘 오픈AI가 문을 닫는 날일까?' 생각했어요. 그만큼 불안했습니다."

비영리로 시작한 건 이상주의였습니다. 하지만 현실은 냉정했죠. 이상은 지켰지만, 대가를 치러야 했습니다. 잠 못 이루는 밤, 끊임없는 걱정, 불확실한 미래.

"그래도 후회하지 않아요." 알트만은 훗날 인터뷰에서 말했습니다. "비영리로 시작했기 때문에, 우리는 올바른 방향으로 갈 수 있었어요. 돈이 목표였다면.. 다른 회사가 됐을 겁니다."

자금 문제는 오픈AI를 괴롭혔지만, 동시에 단련시켰습니다. 돈이 부족하니까 더 창의적으로 생각해야 했고, 정말 중요한 연구에만 집중해야 했죠. 어떻게 보면, 가난이 오픈AI를 강하게 만들었는지도 모릅니다.

YC 대표와 오픈AI CEO, 두 개의 일

샘 알트만의 하루는 이랬습니다.

오전 6시 일어나서 이메일 확인. YC 관련 급한 일 50개, 오픈AI 관련 급한 일 30개.

오전 9시 YC 사무실 도착. 투자 검토 회의. "이 스타트업에 투자할까?"

정오 YC 창업자 멘토링. "여러분 비즈니스 모델이 잘못됐어요."

오후 3시 차를 타고 오픈AI 사무실로 이동. 샌프란시스코 교통체증 속에서 전화 회의.

오후 4시 오픈AI 도착. 연구자들과 기술 논의. "GPT 모델 성능이 기대에 못 미치는데요?"

오후 7시 저녁은 건너뛰고 투자자 미팅. "오픈AI에 기부해주실 수 있나요?"

오후 10시 집에 도착. 논문 읽기. 새벽 1시까지.

이런 식이었습니다. 매일.

"미쳤어?" 친구들이 물었습니다. "두 개 조직을 동시에 운영하다니!"

알트만은 웃었습니다. "미친 거 맞아."

YC 사장이라는 것만 해도 엄청난 일이었습니다. Y 컴비네이터는 실리콘밸리에서 가장 영향력 있는 스타트업 육성기관이었어요. 에어비앤비, 드롭박스, 스트라이프.. 유명한 회사들이 모두 YC 출신이었죠.

알트만은 1년에 두 번, 수백 개의 스타트업을 심사했습니다. 창업자들을 만나 질문하고, 투자 여부를 결정했어요. "이 사람들이 성공할까?" 그걸 판단하는 게 그의 일이었습니다.

동시에 오픈AI도 이끌어야 했습니다. AGI 연구라는 인류 역사상 가장 어려운 프로젝트를 말이죠.

"어떻게 둘 다 해요?" 기자가 물었습니다.

"안 자면 돼요." 알트만이 농담처럼 말했습니다. 하지만 진담이었습니다. 그는 하루 평균 5시간 정도 밖에 못 잤어요.

왜 이렇게 무리했을까요? 둘 중 하나를 포기하면 안 됐나요?

알트만에게는 이유가 있었습니다. YC와 오픈AI는 분리된 게 아니었어요. 연결되어 있었습니다.

YC에서 그는 미래의 기술 트렌드를 봤습니다. 어떤 스타트업이 잘되고, 어떤 아이디어가 실패하는지. 어떤 기술이 세상을 바꿀 잠재력이 있는지. 이 모든 게 오픈AI 전략을 짜는 데 도움이 됐습니다.

반대로, 오픈AI에서 배운 AI 기술은 YC 스타트업들을 조언하는 데 유용했습니다. "AI를 여러분 제품에 이렇게 적용하면 어때요?"

그는 두 세계의 다리 역할을 했습니다.

하지만 쉽지 않았습니다. 물리적으로 불가능에 가까웠으니까요.

YC 팀원들은 불만이 있었습니다. "샘이 너무 바빠서 제대로 집중을 못 해." 오픈AI 사람들도 마찬가지였습니다. "우리 사장은 맨날 YC에 가 있어."

폴 그레이엄, YC의 창업자이자 알트만의 멘토는 우려했습니다. 리더가 100% 집중하지 않으면 조직이 흔들린다고 믿었거든요.

어느 날, 그레이엄이 알트만을 불렀습니다. "샘, 우리 이야기 좀 하자."

둘은 조용한 카페에 앉았습니다.

"자네가 너무 많은 걸 하고 있어." 그레이엄이 말했습니다. "YC는 자네의 완전한 헌신이 필요해. 오픈AI도 마찬가지고."

알트만은 알고 있었습니다. 언젠가는 선택해야 한다는 걸.

"하지만 아직은.." 그가 말을 흐렸습니다.

"아직은?"

"두 개 다 필요해요. YC는 현재고, 오픈AI는 미래예요. 전 둘 다 놓치고 싶지 않아요."

그레이엄은 한숨을 쉬었습니다. 알트만의 열정을 이해했지만, 동시에 현실도 알았습니다.

2017년, 2018년.. 시간이 흐르면서 상황은 더 어려워졌습니다. 오픈AI는 점점 더 많은 관심이 필요했어요. 연구는 복잡해졌고, 자금 문제는 심각해졌고, 기술적 결정들은 중요해졌습니다.

결국 2019년, 알트만은 결정을 내렸습니다. YC 사장직에서 물러나기로.

"쉬운 결정은 아니었어요." 그는 나중에 말했습니다. "YC는 제게 모든 걸 가르쳐준 곳이었으니까요. 하지만.. 오픈AI가 더 중요하다고 느꼈어요."

왜 오픈AI를 선택했을까요?

"YC는 이미 잘 굴러가는 기계예요. 제가 없어도 계속될 겁니다. 하지만 오픈AI는 달라요. AGI 개발은 아직 초기 단계고, 실패할 수도 있고, 잘못된 방향으로 갈 수도 있어요. 누군가 완전히 집중해서 이끌어야 해요."

마지막 YC 행사에서, 알트만은 눈물을 참으며 말했습니다. "여러분과 함께한 시간은 제 인생 최고의 순간이었어요. 하지만 이제 다른 산을 올라야 할 때입니다."

YC와 오픈AI를 병행한 3년 반. 그 시간은 알트만을 단련시켰습니다. 시간 관리, 빠른 의사결정, 우선 순위 설정.. 이 모든 능력이 극한까지 발전했죠.

"만약 그 시기를 다시 겪으라고 하면?" 누군가 물었습니다.

알트만은 웃었습니다. "싫어요. 너무 힘들었어요."

잠시 멈췄다가 덧붙였습니다. "하지만 후회는 안 해요. 그 시간이 있었기에 지금의 제가 있으니까요."

초기의 막막함: 연구소인가, 제품 회사인가

2016년의 오픈AI 사무실은.. 솔직히 혼란스러웠습니다.

화이트보드에는 이상한 수식들이 가득했고, 책상 위에는 논문 더미가 쌓여 있었어요. 사람들은 후드 티를 입고 노트북 앞에 앉아서 뭔가를 열심히 타이핑했습니다. 가끔 "이거 봐!" 하고 소리치는 사람이 있으면, 다들 모여서 화면을 들여다봤죠.

"우리가 뭘 만들고 있는 거지?"

이 질문이 오픈AI 내부에서 가장 자주 나왔습니다.

대답? 아무도 몰랐습니다.

일반 회사라면 이상한 상황이죠. "우리 제품이 뭔지 모르겠어요"라니! CEO가 들으면 기절할 소리입니다. 하지만 오픈AI는 일반 회사가 아니었어요. 연구소에 가까웠습니다.

"우리는 AGI를 만들려고 해." 알트만이 말했습니다.

"그래서요? 어떻게요?" 연구자들이 물었습니다.

"..모르겠어."

이게 정직한 대답이었습니다.

AGI가 뭔지는 알아요. '인간처럼 생각하는 컴퓨터'죠. 하지만 어떻게 만드는지는 아무도 몰랐습니다. 마치 "우리 달에 가자!"라고 외치는데, 로켓 설계도가 없는 것과 같았어요.

연구자들은 여러 방향을 실험했습니다.

어떤 팀은 로봇을 연구했어요. 로봇 손을 만들어서 물건을 잡는 연습을 시켰습니다. 큐브를 돌리는 것부터 시작했죠. 로봇 손이 큐브를 잡고, 돌리고, 맞추는.. 간단해 보이지만 엄청 어려웠습니다.

"왜 로봇이 필요해요?" 누군가 물었습니다.

"진짜 지능은 물리 세계와 상호작용할 수 있어야 해. 컴퓨터 속에서만 똑똑한 건 진짜 지능이 아니야."

맞는 말 같았습니다. 인간도 세상을 만지고, 느끼고, 경험하면서 배우니까요.

다른 팀은 비디오 게임을 연구했습니다.

"게임?"

네, 게임이요. 특히 '도타 2'라는 복잡한 전략 게임에 집중했습니다.

왜 게임일까요? 게임은 완벽한 AI 훈련장이었거든요.

게임에는 명확한 목표가 있습니다. "이겨라!" 간단하죠. AI에게 목표를 설명하기 쉬워요.

게임에서는 수백만 번 연습할 수 있습니다. 현실 세계에서는 로봇이 넘어지면 부서질 수 있지만, 게임 속에서는 백만 번 죽어도 괜찮아요. 다시 시작하면 되니까요.

복잡한 게임은 전략, 팀워크, 장기 계획이 필요합니다. 단순한 반응 속도만으로는 안 돼요. 진짜로 '생각'해야 합니다.

오픈AI 팀은 AI에게 도타 2를 가르치기 시작했습니다. 처음에는 엉망이었어요. AI는 제자리에서 빙빙 돌거나, 아무 의미 없는 행동을 했습니다. 게임을 시작한 지 10초 만에 죽기 일쑤였죠.

"이게 되긴 할까?" 연구자들도 의심했습니다.

하지만 계속 훈련시켰어요. 수천 판, 수만 판, 수십만 판.. AI는 게임을 반복하며 조금씩 배웠습니다. "아, 여기서 이렇게 하면 안 되는구나." "이 캐릭터는 이렇게 움직여야 하는구나."

몇 달 후, 놀라운 일이 일어났습니다. AI가 아마추어 선수를 이기기 시작한 거예요!

"와, 진짜 배우고 있어!" 연구자들이 흥분했습니다.

하지만 프로 선수들은 여전히 압도적이었습니다. AI는 기본은 알지만, 고급 전략을 이해하지 못했거든요.

"더 훈련시키자." 그들은 계속했습니다.

이 과정에서 막대한 컴퓨팅 파워가 들어갔습니다. GPU 수백 대가 밤낮으로 돌아갔어요. 전기료만 어마어마했죠. 하지만 뭔가 배우고 있었습니다. AI가 '전략'이라는 걸 이해하기 시작했다는 증거였으니까요.

한편, 또 다른 팀은 언어를 연구했습니다.

"언어가 핵심이야." 일리야 수츠케버가 말했습니다. 그는 오픈AI의 수석 과학자였어요.

"왜요?"

"생각해봐. 인간의 지식은 대부분 언어로 표현돼. 책, 인터넷, 대화.. 모두 언어지. 만약 AI가 언어를 정말로 이해한다면, 인간의 모든 지식에 접근할 수 있어."

팀은 'GPT'라는 이름의 언어 모델을 만들기 시작했습니다. GPT는 'Generative Pre-trained Transformer'의 약자인데.. 복잡하니까 그냥 "글을 만드는 AI"라고 생각하면 됩니다.

처음에는 시시했어요. GPT-1은 간단한 문장밖에 못 만들었습니다. "나는 학교에 간다." 뭐 이런 거요. 초등학생만도 못했죠.

"이게 AGI가 될 수 있어?" 회의적인 사람들이 많았습니다.

하지만 수츠케버는 확신했습니다. "크게 만들면 달라질 거야. 훨씬 크게."

그래서 GPT-2를 만들었습니다. 이걸 좀 나왔어요. 짧은 이야기를 쓸 수 있었고, 질문에 그럴듯하게 답했습니다. 사람들이 "오, 신기한데?"라고 말하기 시작했죠.

하지만 여전히 완벽하지 않았습니니다. 가끔 황설수설했고, 말도 안 되는 소리를 했어요. "인간 수준"과는 거리가 멀었습니다.

2016년 오픈AI의 진짜 모습은 이랬습니다.

로봇 팀은 로봇이 큐브를 놓치는 걸 보며 한숨 쉬고, 게임 팀은 AI가 또 지는 걸 보며 디버깅하고, 언어 팀은 이상한 문장을 만드는 모델을 보며 머리를 긁적였습니다.

"이게 정말 AGI로 이어질까?" 모두가 의심했습니다.

알트만은 이런 혼란을 지켜봤습니다. 그도 답을 몰랐어요.

하지만 그는 믿음을 잃지 않았습니다.

"과학은 원래 이래." 그가 연구자들에게 말했습니다. "처음에는 다 막막해. 에디슨도 전구를 만들기 전에 999번 실패했잖아. 우리도 지금 그 과정에 있는 거야."

어떤 저녁, 알트만은 사무실을 걸어 다니며 각 팀의 작업을 봤습니다. 로봇 실험실에 들렀다가, 게임 팀의 모니터를 구경하고, 언어 팀의 새로운 결과를 읽었습니다.

모든 게 불완전했습니다. 실패작처럼 보였어요.

하지만 그의 눈에는 달랐습니다. 각 팀이 작은 퍼즐 조각을 만들고 있었어요. 로봇은 '물리적 학습', 게임은 '전략적 사고', 언어는 '지식 표현'이라는 조각들이었습니다.

"언젠가 이 조각들이 합쳐질 거야." 알트만은 생각했습니다.

하지만 언제? 어떻게?

아무도 몰랐습니다.

그날 밤, 알트만은 사무실을 나서며 하늘을 올려다봤습니다. 샌프란시스코의 밤하늘은 도시의 불빛 때문에 별이 잘 안 보였어요.

"달은 보이는데, 가는 길은 안 보여." 그가 혼잣말했습니다.

그리고 웃었습니다. "그래도 가야지. 어쨌게든."

2016년의 오픈시는 혼란스러웠고, 방향도 불명확했습니다.

제품도 없었고, 성공 가능성도 불투명했죠.

하지만 뭔가가 자라고 있었습니다.

보이지 않는 곳에서, 조용히, 천천히.

나중에 세상을 바꿀 씨앗이 싹트고 있었습니다.

2.2. 모델 개발과 제품화의 여정

비디오 게임, 로봇 팔

2016년, 오픈AI 사무실은 지금과는 완전히 다른 분위기였습니다.

샘 알트만이 기억하는 그때는 "연구소 같았다"고 합니다. 뭘 해야 할지 명확하지 않았습니다. 14명 남짓한 팀원들이 화이트보드 앞에서 "우리 뭐 할까?"를 고민했습니다. 큰 목표는 분명했습니다. 인간 수준의 인공지능, AGI를 만드는 것. 하지만 어떻게 만들지는 아무도 몰랐습니다.

처음 GPU를 받았습니다. 엔비디아 CEO 젠슨 황이 직접 배달해준 DGX-1 시스템이었습니다. 지금 보면 정말 작은 장비였습니다. 알트만은 "한 사람이 들고 다닐 수 있을 정도였다"고 웃으며 말했습니다.

팀은 두 가지 방향을 시도했습니다.

첫 번째는 비디오 게임이었습니다. 왜 게임이었을까요? 게임은 AI가 얼마나 잘하는지 점수로 바로 확인할 수 있었기 때문입니다. 사람들이 보기에 재미있었습니다. "AI가 도타를 이겼어!"라고 하면 모두가 이해할 수 있었습니다.

오픈AI는 도타2라는 복잡한 게임을 선택했습니다. 이 게임은 5명이 팀을 이뤄 실시간으로 전략을 짜야 합니다. 상대방의 의도를 읽고, 장기적인 계획을 세우고, 팀원과 협력해야 합니다. 인간의 지능이 필요한 모든 요소가 들어 있었습니다.

2018년, 오픈AI의 AI 팀 '오픈AI 파이브'가 세계 정상급 프로게이머들을 이겼습니다.

세상은 놀랐습니다.

AI가 이렇게 복잡한 게임도 할 수 있다니. 오픈AI 파이브는 자기 자신과 수없이 대결하며 배웠습니다. 처음엔 아무것도 몰랐습니다. 하지만 수십만 년에 해당하는 게임을 시뮬레이션하면서 점점 나아졌습니다. 심지어 인간이 생각하지 못한 새로운 전략도 만들어냈습니다.

알트만은 이 프로젝트에서 중요한 교훈을 얻었습니다. AI는 막대한 데이터와 컴퓨팅으로 놀라운 일을 해낼 수 있다는 것입니다.

두 번째 방향은 로봇이었습니다.

오픈AI는 사람 손처럼 생긴 로봇 손을 만들었습니다. 이 손으로 루빅스 큐브를 돌리는 실험을 했습니다. 가상 세계가 아닌 진짜 세상에서 물건을 만지고 조작하는 AI를 만들고 싶었습니다.

진짜 세상은 훨씬 어려웠습니다.

중력도 있고, 마찰도 있고, 센서도 완벽하지 않았습니니다. 같은 동작을 해도 매번 결과가 달랐습니니다. 연구진은 '영역 무작위화'라는 방법을 썼습니니다. 시뮬레이션 안에서 큐브의 무게, 크기, 마찰을 계속 바꿔가며 훈련시켰습니니다. 그러면 AI가 실제 세계의 불확실성에도 대응할 수 있었습니니다.

몇 년 후, 로봇 손은 한 손으로 루빅스 큐브를 풀어냈습니니다.

이건 단순히 프로그래밍으로는 불가능한 일이었습니니다. AI가 스스로 학습해서 해낸 일이었습니니다.

알트만은 이 실험들을 아주 소중하게 여겼습니니다. 실패도 많았습니니다. 하지만 실패에서 배웠습니니다. AGI로 가는 길에는 시행착오가 필요했습니니다. 비디오 게임과 로봇은 AI가 환경을 탐색하는 방법을 보여줬습니니다.

돌이켜보면 이 시기는 방향을 잡기 위한 탐색 과정이었습니니다.

알트만은 "게임과 로봇에서 세계를 이해하려 했지만, 결국 언어가 세계를 압축하는 도구라는 걸 깨달았다"고 말합니니다. 초기 실험이 없었다면 GPT는 탄생하지 못했을 것입니니다.

GPT-1에서 GPT-3까지: "크게 만들면 달라질 거야"

비디오 게임과 로봇 실험을 하는 동안, 오픈AI 내부에서 새로운 관심이 생겼습니다.

언어였습니다.

연구원 알렉 래드포드가 흥미로운 발견을 했습니다. 아마존 리뷰를 학습한 AI에서 특정 뉴런 하나가 긍정적인지 부정적인지를 판단한다는 걸 알아냈습니다. 이건 누가 가르친 게 아니었습니다. AI가 스스로 배운 것이었습니다.

알트만은 "여기 뭔가 흥미로운 게 있다"고 느꼈습니다.

이 시점에 중요한 기술이 등장했습니다.

2017년 구글이 발표한 '트랜스포머'였습니다. 이 구조는 긴 문장도 잘 이해할 수 있었습니다. 병렬로 처리할 수 있어서 빨랐습니다. 가장 중요한 건, 모델을 아주 크게 만들 수 있다는 점이었습니다.

2018년 6월, 오픈AI는 GPT-1을 발표했습니다.

'Generative Pre-trained Transformer 1'의 약자입니다. 1억 1700만 개의 파라미터를 가진 모델이었습니다. 이 모델은 수천 권의 책을 읽고 학습했습니다. 그리고 놀라운 일을 했습니다. 특정 작업을 위해 따로 학습하지 않아도, 번역이나 요약 같은 여러 가지 일을 해냈습니다.

알트만은 이게 시작이라고 봤습니다.

"모델을 크게 만들면 더 좋아질 거야."

2019년 2월, GPT-2가 등장했습니다.

이번엔 15억 개의 파라미터였습니다. GPT-1보다 10배 이상 컸습니다. 웹에서 긁어온 엄청난 양의 텍스트를 학습했습니다. GPT-2는 사람이 쓴 것처럼 자연스러운 글을 만들었습니다. 몇 단어만 주면 그 다음 문장을 술술 이어갔습니다.

너무 잘해서 문제가 됐습니다.

오픈AI는 고민했습니다. 이 기술이 나쁜 목적으로 쓰일 수 있었습니다. 가짜 뉴스를 대량으로 만들 수 있었습니다. 사기 메일을 자동으로 만들 수도 있었습니다. 그래서 처음엔 작은 버전만 공개했습니다.

이 결정이 논란을 일으켰습니다.

"오픈AI라며? 왜 공개 안 해?" 비판도 있었습니다. 하지만 오픈AI는 신중했습니다. 몇 달 후, 큰 문제가 없다고 판단하고 전체 모델을 공개했습니다.

알트만은 이 과정에서 중요한 걸 확신했습니다.

모델을 키우면 성능이 좋아진다. 단순히 좋아지는 게 아니라, 예측 가능하게 좋아진다. 이게 '스케일링 법칙'이었습니다. 데이터를 늘리고, 모델을 크게 하고, 컴퓨팅을 더 쓰면, 성능이 일정하게 올라갔습니다.

"이건 내가 살아 있는 동안 발견된 가장 중요한 지식 중 하나일지도 모른다."

알트만은 다음 계획을 세웠습니다. GPT-3를 만들자. 그 다음엔 GPT-4를.

GPT-2는 앞으로 올 혁명의 신호탄이었습니다.

GPT-2의 성공 후, 알트만은 더 큰 꿈을 꿉습니다.

"모든 걸 키워보자."

2020년 6월, GPT-3가 세상에 나왔습니다. 1750억 개의 파라미터. GPT-2보다 100배 이상 컸습니다. 지금까지 만들어진 언어 모델 중 가장 거대했습니다.

GPT-3는 마법 같았습니다.

사람들이 몇 가지 예시만 보여주면, 시가 패턴을 알아채고 새로운 문제를 풀었습니다. 이걸 '퓨샷 학습'이라고 불렀습니다. 번역도 했고, 간단한 계산도 했고, 심지어 코드도 작성했습니다.

문제가 있었습니다.

돈이 엄청나게 많이 들었습니다.

GPT-3를 훈련시키는 데 필요한 컴퓨터는 상상을 초월했습니다. 수만 개의 고성능 GPU가 몇 주 동안 쉬지 않고 돌아야 했습니다. 전기요금만 해도 수백만 달러였습니다.

오픈AI 팀은 깨달았습니다.

"이건 더 이상 작은 연구소가 할 수 있는 일이 아니야."

AGI를 만들려면 엄청난 자본이 필요했습니다. 비영리 조직의 기부금만으로는 불가능했습니다. 최고의 인재도 필요했습니다. 구글이나 메타 같은 거대 기업들이 엄청난 연봉을 주며 연구자들을 데려가고 있었습니다.

알트만은 결단을 내렸습니다.

돈을 벌어야 한다. 하지만 미션은 잃지 말아야 한다.

2019년, 오픈AI는 새로운 구조를 만들었습니다. '제한된 영리' 모델이었습니다. 투자자들은 돈을 벌 수 있지만, 최대 100배까지만. 그 이상은 모두 비영리 재단으로 돌아갑니다. 회사가 무한정 이익을 추구하지 않도록 만든 장치였습니다.

마이크로소프트와 손잡았습니다.

마이크로소프트는 10억 달러를 투자했습니다. 대신 오픈AI는 마이크로소프트의 클라우드 애저를 독점적으로 사용하게 되었습니다. 오픈AI는 필요한 컴퓨팅 파워를 얻었고, 마이크로소프트는 최고의 AI 기술을 얻었습니다.

알트만은 말했습니다. "지능의 비용은 결국 에너지 비용으로 수렴한다."

GPT-3를 만들면서 그는 명확히 알았습니다. 더 똑똑한 모델을 만들려면 더 큰 컴퓨터가 필요하다는 것을. 그리고 그 컴퓨터를 돌릴 엄청난 에너지도 필요하다는 것을.

GPT-3는 기술적 승리였지만, 동시에 현실을 보여줬습니다. AI 개발은 이제 국가적 인프라 수준의 투자가 필요한 영역이 되었습니다.

GPT-3를 만들고 나서, 알트만은 중요한 질문과 마주했습니다.

"이제 어떻게 하지?"

멋진 기술은 만들었습니다. 이걸로 뭘 해야 할지 몰랐습니다. GPT-4를 만들려면 더 많은 돈이 필요했습니다. 수십억 달러. 순수 연구만으로는 불가능한 금액이었습니다.

오픈AI는 변해야 했습니다.

알트만이 Y콤비네이터 사장 시절 배운 게 있었습니다. "API를 만들면 좋은 결과가 나온다." API는 개발자들이 기술을 자기 서비스에 쉽게 붙일 수 있게 해주는 겁니다. 알트만은 생각했습니다.

"우리가 제품을 만드는 대신, 다른 사람들이 다양한 응용 만들게 하자."

2020년 6월, GPT-3 API가 나왔습니다.

오픈AI의 첫 상업 제품이었습니다. 개발자들이 GPT-3의 힘을 빌려 쓸 수 있게 했습니다. 돈을 받고, 처음엔 제한된 사람들에게만 제공했습니다. 천천히 확대했습니다.

실리콘밸리는 흥분했습니다. "이거 진짜 대단한데?" 어떤 사람들은 "이게 AGI다!"라고까지 했습니다. 하지만 일반인들은 그때까지만 해도 별로 관심이 없었습니다. 너무 기술적이었습니다. 개발자가 아니면 쓸 수 없었습니다.

실제로 돈을 버는 회사는 많지 않았습니다.

카피라이팅 회사들이 몇 개 있었습니다. 광고 문구를 자동으로 만들어주는 서비스였습니다. GPT-3는 마케팅 글을 잘 썼습니다. 그게 당시 유일한 '경제적으로 의미 있는' 사용처였습니다.

알트만은 실패로 보지 않았습니다.

배우는 과정이었습니다. API는 개발자를 위한 도구였습니다. 일반 사람들에게는 너무 어려웠습니다. 진짜 혁신이 일어나려면 더 쉬운 방법이 필요했습니다.

그때 중요한 발견을 했습니다.

개발자들이 API를 테스트하는 '플레이그라운드'라는 곳이 있었습니다. 로그를 보니까 사람들이 이상한 짓을 하고 있었습니다. GPT-3와 대화를 하고 있었던 겁니다.

"넌 누구야?" "이 문제 어떻게 생각해?" "농담 하나 해줘."

사람들은 GPT-3를 정보 도구가 아니라 대화 상대로 대하고 있었습니다.

알트만은 깨달았습니다.

"사람들은 AI와 대화하고 싶어 한다."

이게 ChatGPT의 시작이었습니다. API는 성공적인 비즈니스 모델은 아니었지만, 다음 단계로 가는 다리였습니다. 그리고 마이크로소프트와의 파트너십 덕분에 오픈AI는 계속 연구할 수 있었습니다.

순수 과학 실험실에서 비즈니스 기업으로. 이 전환이 없었다면 ChatGPT는 나오지 못했을 겁니다.

API의 제한적 성공과 새로운 발견

GPT-3 API는 조용히 시작됐습니다.

2020년 6월, 선택된 몇몇 개발자들만 접근할 수 있었습니다. 마치 비밀 클럽 같았습니다. 사람들은 궁금했습니다. "GPT-3가 정말 그렇게 대단해?"

처음 써본 개발자들은 놀랐습니다.

간단한 설명만 주면 코드를 작성했습니다. 영어를 프랑스어로 번역했습니다. 긴 글을 짧게 요약했습니다. 심지어 시도 썼습니다. 트위터에는 놀라운 데모 영상들이 올라왔습니다.

"GPT-3로 웹사이트 전체를 만들었어요!" "자연어로 명령하면 앱이 만들어져요!"

하지만 실제로 사업이 된 건 많지 않았습니다.

첫 번째 문제는 비용이었습니다. GPT-3의 가장 강력한 모델은 비쌌습니다. 많은 사람이 쓰는 서비스를 만들기엔 부담이 컸습니다.

두 번째 문제는 불안정성이었습니다. GPT-3는 때때로 이상한 대답을 했습니다. 사실이 아닌 걸 그럴 듯하게 지어냈습니다. 이걸 '환각'이라고 불렀습니다. 프롬프트를 어떻게 쓰느냐에 따라 결과가 천차만별이었습니다.

그래도 성공한 분야가 있었습니다.

카피라이팅이었습니다.

Jasper, Copy.ai 같은 스타트업이 나타났습니다. 이들은 GPT-3를 이용해 마케팅 문구를 자동으로 만들어줬습니다. 블로그 글, 이메일 제목, 제품 설명, SNS 게시물. 몇 가지 키워드만 넣으면 다양한 버전의 글이 나왔습니다.

마케터들이 좋아했습니다.

왜 카피라이팅이었을까요? 이 분야는 창의성이 필요하지만, 사실 확인은 덜 중요했습니다. 조금 과장되거나 틀려도 큰 문제가 안 됐습니다. 그리고 빨리 많이 만드는 게 중요했습니다.

코드 생성도 잘됐습니다.

마이크로소프트의 깃허브는 'GPT-3 코드 버전인 Codex'를 이용해 '깃허브 코파일럿'을 만들었습니다. 개발자가 주석을 쓰면 코드를 자동 완성해줬습니다. 프로그래머들의 생산성이 크게 올랐습니다.

알트만은 API를 통해 중요한 걸 배웠습니다.

기술이 아무리 좋아도 인터페이스가 안 좋으면 혁신은 안 일어납니다. API는 개발자 도구였습니다. 일반인이 GPT-3의 힘을 느끼기엔 너무 멀었습니다.

플레이그라운드 로그에서 이상한 패턴이 보였습니다.

사람들이 GPT-3와 '대화'하고 있었습니다. 질문하고, 답 듣고, 다시 질문하고. 친구랑 대화하듯이.

이게 ChatGPT로 이어졌습니다.

API는 제한적 성공이었습니다. 하지만 실패가 아니었습니다. 다음 단계로 가는 배움의 과정이었습니다. 카피라이팅에서 성공한 건, GPT-3가 실제 돈이 되는 문제를 해결할 수 있다는 증거였습니다.

사람들은 AI와 '대화'하고 싶어했다.

플레이그라운드에는 원래 개발자 테스트 공간이었습니다.

큰 텍스트 상자가 있고, 글을 입력하면 GPT-3가 다음 문장을 만들어줬습니다. 개발자들이 API를 쓰기 전에 여기서 실험했습니다. 온도, 토큰 수 같은 설정을 바꿔보며 결과가 어떻게 달라지는지 확인했습니다.

그런데 이상한 일이 벌어졌습니다.

사람들이 플레이그라운드에서 GPT-3와 수다를 떨고 있었습니다.

"안녕, 넌 누구야?" "나는 GPT-3입니다. 무엇을 도와드릴까요?" "프랑스의 수도가 어디야?" "파리입니다." "파리에서 가볼 만한 곳 추천해줘."

대화였습니다. 그냥 정보를 얻는 게 아니라, 말을 주고받는 거였습니다. 사용자들은 GPT-3를 기계가 아니라 대화 상대처럼 대했습니다.

오픈AI 연구진은 로그를 분석했습니다.

놀라운 사실을 발견했습니다. 사람들은 몇 분이 아니라 수십 분 동안 대화했습니다. 단순한 질문-답변을 넘어 스토리를 만들고, 조언을 구하고, 농담을 주고받았습니다. 어떤 사람은 GPT-3에게 고민을 털어놓기도 했습니다.

당시 대화 기능은 형편없었습니다.

알트만도 인정했습니다. "끔찍했어요." 오픈AI는 아직 모델을 대화에 맞게 조정하는 방법을 몰랐습니다. RLHF(인간 피드백 강화 학습)를 제대로 적용하기 전이었습니다.

그런데도 사람들은 좋아했습니다.

"어쨌든 그걸 좋아했어요."

알트만은 깨달았습니다. 이게 핵심이라고.

사람들은 정보를 얻고 싶은 게 아니었습니다. 대화하고 싶었습니다. 생각을 정리하고, 설명을 듣고, 조언을 받고, 질문하며 배우고 싶었습니다. 인간의 본능이었습니다.

언어는 인간이 사고하는 방식입니다. 말하며 생각을 정리합니다. GPT-3는 본능에 맞아떨어졌습니다.

알트만은 팀에게 말했습니다.

"사람들이 모델과 대화하길 원한다는 걸 이제 확실히 안다. 대화할 수 있게 만든 제품을 만들자."

이게 ChatGPT의 시작이었습니다.

GPT-3.5를 기반으로 했습니다. RLHF를 적용했습니다. 인간 평가자들이 모델의 답변을 보고 평가했습니다. 어떤 답이 더 좋은지 순위를 매겼습니다. 모델은 이 피드백을 배워서 점점 나아졌습니다.

목표는 간단했습니다.

누구나 쉽게 접근할 수 있게. 로그인하면 바로 대화 시작. 기술 지식 필요 없이. 자연어로 질문. 대화 기록을 보기 좋게.

플레이그라운드에서 발견한 작은 행동 패턴이 세계를 바꿀 제품의 씨앗이 되었습니다.

사람들은 이미 GPT-3에게 뭘 원하는지 보여주고 있었습니다. 오픈AI는 그 신호를 잘 포착했습니다.

DALL-E: 상상을 그림으로 만드는 마법

2021년 초, 오픈AI는 다른 걸 선보였습니다.

DALL-E였습니다.

"아보카도로 만든 안락의자" 같은 문장을 입력하면, 정말로 아보카도처럼 생긴 의자 그림이 나왔습니다. "달 위를 걷는 두 발 달린 코끼리"를 입력하면, 그런 이상한 그림이 만들어졌습니다.

사람들은 충격받았습니다.

AI가 그림을 그린다고? 상상한 걸 바로 그림으로 만들어준다고? 마법 같았습니다.

DALL-E는 GPT처럼 트랜스포머 구조를 썼습니다. 하지만 텍스트가 아니라 이미지를 만들었습니다. 원리는 이랬습니다. 이미지를 작은 조각으로 나눕니다. 각 조각을 토큰으로 바꿉니다. 텍스트와 이미지 토큰을 같이 학습합니다.

그래서 텍스트를 넣으면 이미지가 나왔습니다.

알트만은 DALL-E에서 미래를 봤습니다.

"AI는 언어만 다루면 안 돼. 세상은 텍스트만으로 안 돼. 시각도 있고, 소리도 있고, 행동도 있어."

멀티모달. 여러 형태의 데이터를 함께 다루는 AI. 이게 진짜 지능으로 가는 길이었습니다.

DALL-E는 창작의 민주화를 보여줬습니다.

그림 못 그리는 사람도 예술가가 될 수 있었습니다. 언어만 할 줄 알면 됐습니다. 디자이너가 아니어도 멋진 이미지를 만들 수 있었습니다. 이건 문화적 변화였습니다.

2022년, DALL-E 2가 나왔습니다.

훨씬 좋아졌습니다. 이미지가 더 선명하고 현실적이었습니다. DALL-E 2는 CLIP이라는 다른 모델을 썼습니다. CLIP은 이미지와 텍스트의 관계를 깊이 이해했습니다. 그리고 디퓨전 모델로 실제 그림을 만들었습니다.

언어 모델도 계속 발전했습니다.

미세 조정(fine-tuning)이 중요해졌습니다. GPT-3는 범용 모델이었습니다. 뭐든 좀 할 수 있었습니다. 하지만 특정 일을 완벽히 하려면 조정이 필요했습니다.

법률 문서 분석에 특화된 모델. 의료 기록 요약에 특화된 모델. 특정 회사 말투로 글 쓰는 모델.

미세 조정을 통해 GPT는 각 산업의 전문가가 될 수 있었습니다.

알트만은 이렇게 생각했습니다.

"범용 모델은 기본 체력이야. 미세 조정은 그 체력을 특정 능력으로 바꾸는 거야."

DALL-E의 성공은 ChatGPT에도 영향을 줬습니다. 사람들이 AI가 만든 창작물을 경험했습니다. 놀랐습니다. "AI가 이런 것도 해?" 이 놀라움이 ChatGPT를 받아들이는 심리적 기반이 됐습니다.

DALL-E는 언어를 넘어선 첫 걸음이었습니다. 이후 GPT-4는 텍스트와 이미지를 모두 이해하는 멀티 모달 모델이 됐습니다.

ChatGPT 출시 : 역사를 바꾼 5일

2022년 11월 30일 수요일.

오픈AI는 조용히 웹사이트 하나를 열었습니다. 이름은 ChatGPT. 큰 홍보도 없었습니다. 트위터에 링크 하나 올렸습니다. "새 챗봇 써보세요."

알트만은 기대했지만, 이 정도일 줄은 몰랐습니다.

수만 명이 몰려들었습니다. 서버가 버거워했습니다. 24시간 만에 수십만 명. 5일 만에 100만 명.

세상은 충격에 빠졌습니다.

사람들은 ChatGPT에 온갖 질문을 했습니다.

"프랑스 혁명을 10살 아이에게 설명해줘." "파이썬으로 이진 탐색 코드 짜줘." "이 이메일을 더 공손하게 고쳐줘." "우주는 왜 존재해?"

ChatGPT는 답했습니다. 자연스럽게. 친절하게. 때로는 놀랍도록 정확하게.

소셜 미디어가 폭발했습니다.

사람들은 ChatGPT가 쓴 시, 에세이, 코드, 비즈니스 계획을 공유했습니다. "이거 봐, AI가 내 숙제를 다 했어!" "ChatGPT가 내 버그를 고쳐줬어!" "이거 거의 인간이잖아?"

누군가는 흥분했습니다. "구글 시대가 끝났다!" 누군가는 걱정했습니다. "일자리가 다 없어지겠네." 선생님들은 당황했습니다. "학생들이 이걸로 숙제하면 어떡하지?"

두 달 만에 1억 명이 됐습니다.

역사상 가장 빠르게 성장한 앱이었습니다. 넷플릭스가 1억 명 되는 데 10년 걸렸습니다. 페이스북은 4년 반. 인스타그램은 2년 반. ChatGPT는 두 달.

왜 이렇게 빨랐을까요?

너무 쉬웠습니다. 복잡한 설정이 없었습니다. 명령어를 배울 필요도 없었습니다. 그냥 말하면 됐습니다. 할머니도 쓸 수 있었습니다.

즉각적이었습니다. 질문하면 바로 답이 나왔습니다. 구글처럼 링크 10개 주는 게 아니라, 답을 직접 줬습니다.

재밌었습니다. AI와 대화한다는 게 신기했습니다. 중독성이 있었습니다.

교육계가 뒤집혔습니다.

학생들은 에세이를 ChatGPT로 썼습니다. 선생님들은 평가 방식을 바꿔야 했습니다. 어떤 학교는 ChatGPT를 금지했습니다. 어떤 학교는 오히려 가르쳤습니다.

개발자들은 생산성이 폭발했습니다.

코드 짜는 시간이 반으로 줄었습니다. 버그 찾는 데 ChatGPT를 썼습니다. 새 언어 배우는 게 훨씬 쉬워졌습니다.

창작자들은 새로운 도구를 얻었습니다.

소설가가 아이디어를 브레인스토밍했습니다. 작곡가가 가사를 다듬었습니다. 마케터가 광고 문구를 만들었습니다.

알트만은 실시간으로 지켜봤습니다.

그는 팀에게 말했습니다. "우리가 되돌릴 수 없는 걸 만든 것 같아."

두려움과 자부심이 섞인 말이었습니다.

ChatGPT는 완벽하지 않았습니다. 틀린 정보를 자신 있게 말하기도 했습니다. 환각 현상이 있었습니다. 편견도 있었습니다. 하지만 사람들은 받아들였습니다.

정부도 움직였습니다.

각국은 AI 규제를 논의하기 시작했습니다. 유럽은 AI 법안을 서둘렀습니다. 미국 의회는 샘 알트만을 청문회에 불렀습니다.

ChatGPT는 단순한 제품이 아니었습니다.

그건 인공지능 시대의 공식적인 시작이었습니다. 더 이상 AI는 연구실의 실험이 아니었습니다. 사람들의 일상에 들어왔습니다. 학생, 직장인, 할머니, 아이들까지. 모두가 AI와 대화했습니다.

알트만의 꿈이 현실이 되었습니다.

지능이 모두에게 열렸습니다. 누구나 세계 최고 수준의 AI를 무료로 쓸 수 있었습니다. 이건 혁명이었습니다.

2022년 11월 30일.

역사가 바뀐 날이었습니다.

2.3. 일론 머스크와 갈등

과반 지분을 요구한 머스크

2015년 12월, 샘 알트만은 일론 머스크와 함께 오픈AI라는 새로운 모험을 시작했습니다.

머스크는 테슬라와 스페이스X로 이미 세계적인 명성을 얻은 억만장자였습니다. 알트만은 Y 컴비네이터를 이끌며 실리콘밸리의 '킹메이커'로 불리던 젊은 리더였습니다. 두 사람은 AI가 인류에게 큰 위험이 될 수 있다는 점에서 의견이 일치했습니다. 특히 구글이 딥마인드라는 AI 회사를 인수하면서 AI 기술을 독점하게 될지 모른다는 공포가 있었습니다.

머스크와 알트만은 "AI가 소수의 거대 기업에 의해 독점되어서는 안 된다"는 생각을 공유했습니다. 오픈AI를 비영리 단체로 만들었습니다. 이름에 '오픈(Open)'이 들어간 것도 이유가 있었습니다. 연구 결과를 모두에게 공개하고, 누구나 혜택을 받을 수 있게 하겠다는 약속이었습니다.

머스크는 오픈AI에 막대한 돈을 기부하겠다고 약속했습니다. 처음에는 10억 달러, 우리 돈으로 약 1조 원이 넘는 금액이었습니다. 실제로 그는 2016년부터 2018년까지 약 4천5백만 달러를 기부했습니다. 초기 오픈AI의 가장 큰 후원자였던 셈입니다.

처음 2년은 괜찮았습니다.

오픈AI 연구원들은 비디오 게임을 하는 AI를 만들기도 하고, 로봇 손으로 루빅스 큐브를 맞추는 실험도 했습니다. 비영리 단체답게 자유롭게 연구하는 분위기였습니다. 머스크도 종종 오픈AI 사무실을 방문해서 연구원들을 격려했습니다. 샘 알트만은 Y 컴비네이터 일과 오픈AI 일을 함께 하느라 바빴지만, 두 창립자의 관계는 나쁘지 않았습니다.

문제는 2017년 후반부터 시작되었습니다.

오픈AI 연구팀은 GPT-1이라는 언어 모델의 가능성을 발견했습니다. 모델을 더 크게 만들면 놀라운 일을 할 수 있을 것 같았습니다. 샘 알트만과 일리아 수츠케버는 계산을 해봤습니다. 정말 강력한 AI를 만들려면 엄청난 양의 컴퓨터 자원이 필요했습니다. 그것도 수십억 달러, 우리 돈으로 수조 원이 필요했습니다.

일리아 수츠케버는 일론 머스크에게 이메일을 보냈습니다. "우리가 AGI에 가까워질수록 덜 개방적이 되는 것이 합리적입니다. 오픈AI의 '오픈'은 AI가 만들어진 후 모든 사람이 그 혜택을 받아야 한다는 의미이지, 과학을 공유하지 않아도 완전히 괜찮습니다." 머스크는 "맞아요"라고 답했습니다.

2017년 말, 오픈AI 창립자들과 머스크는 다음 단계로 영리 기업을 만들어야 한다는 데 동의했습니다. 비영리 구조로는 구글이나 페이스북 같은 거대 기술 기업과 경쟁할 수 없었기 때문입니다. 문제는 그 다음이었습니다.

머스크는 자신이 오픈AI의 과반수 지분을 가져야 한다고 주장했습니다. 게다가 이사회를 통제하고 CEO가 되겠다고 말했습니다. 그의 논리는 간단했습니다. AGI는 인류 역사상 가장 위험한 기술입니다. 여러 사람이 의견을 나누다 보면 결정이 느려지고, 구글에게 뒤쳐질 수밖에 없습니다. 강력한 한 사람의 리더십이 필요하다는 것이었습니다.

머스크는 오픈AI를 테슬라와 합병하자는 제안도 했습니다. 그는 테슬라의 자율주행 기술이 이미 엄청난 양의 데이터를 모으고 있으니, 오픈AI의 AI 연구와 결합하면 시너지가 날 것이라고 설명했습니다. 2018년 2월 초, 머스크는 알트만에게 이메일을 보냈습니다. "오픈AI를 테슬라의 '돈줄'로 붙여야 합니다. 테슬라만이 구글에 대항할 수 있는 유일한 길입니다. 그것도 확률이 작긴 하지만요."

샘 알트만과 다른 공동 창립자들은 이 제안을 받아들일 수 없었습니다.

오픈AI 팀은 머스크에게 이렇게 말했습니다. "현재 구조는 당신에게 AGI에 대한 일방적인 절대 통제권을 주는 경로를 제공합니다. 당신은 최종 AGI를 통제하고 싶지 않다고 말했지만, 이번 협상 과정에서 절대적 통제가 당신에게 매우 중요하다는 것을 보여주었습니다." 알트만은 속으로 생각했습니다. '우리가 오픈AI를 만든 이유가 뭐였지? AI 독점을 막기 위해서였잖아. 그런데 지금 머스크가 요구하는 게 바로 그 독점 아닌가?'

오픈AI 팀은 이렇게 덧붙였습니다. "오픈AI의 목표는 미래를 좋게 만들고 AGI 독재를 피하는 것입니다. 회사가 진짜로 AGI를 향해 진전을 이루면, 현재 의도와 달리 당신이 회사의 절대적 통제를 유지하기로 선택할 것을 우려합니다."

샘 알트만에게는 다른 이유도 있었습니다. 그는 머스크 밑에서 일하고 싶지 않았습니다. 머스크는 천재적인 사업가였지만, 변덕스러운 상사로도 유명했습니다. 밤낮없이 직원들에게 연락하고, 갑자기 방향을 바꾸기도 했습니다. 알트만이 오픈AI에 데려온 뛰어난 연구자들도 머스크 밑에서 일하고 싶어하지 않을 것 같았습니다.

협상은 결렬되었습니다.

머스크는 이메일로 짧게 답했습니다. "논의는 끝났습니다. 분명히 말하자면, 이것은 이전에 논의했던 것을 받아들이라는 최후통첩이 아닙니다. 그것은 더 이상 테이블 위에 없습니다." 그리고 몇 주 후인 2018년 2월, 머스크는 오픈AI 이사회에서 사임했습니다.

머스크는 떠나면서 "오픈AI의 성공 확률은 0입니다"라고 말했습니다. 그는 자신이 테슬라 안에서 AGI 경쟁자를 만들 계획이라고 밝혔습니다.

머스크의 공식적인 퇴사 이유는 '이해 상충'이었습니다. 테슬라가 자율주행을 위한 AI를 개발하고 있어서, 오픈AI와 인재를 놓고 경쟁하게 될 것이라는 설명이었습니다. 실제로 오픈AI의 뛰어난 연구자 안드레이 카파시가 테슬라로 옮겨가기도 했습니다. 머스크가 오픈AI 사무실에서 작별 연설을 했을 때, 그는 주로 이해 상충 문제에 대해 이야기했습니다. 대부분의 직원들은 이 설명을 완전히 믿지 않았습니다.

진짜 이유는 통제권 문제였습니다.

샘 알트만은 곧 리드 호프먼에게서 다급한 전화를 받았습니다. "일론이 지원을 끊었어요. 우리 어떡하죠?" 머스크는 약속했던 10억 달러 기부를 중단했습니다. 그는 이미 1억 달러를 기부한 상태였지만, 나머지는 주지 않았습니다.

오픈AI는 갑자기 재정 위기에 빠졌습니다. 연구원들 월급을 줄 돈이 부족했습니다. 컴퓨터를 돌릴 비용은 더더욱 없었습니다. 리드 호프먼이 급히 1천만 달러를 추가로 투자하며 위기를 넘겼습니다.

샘 알트만은 선택의 기로에 섰습니다. 머스크 없이 어떻게 수십억 달러를 모을 것인가? 비영리 구조를 유지하면서 거대한 자본을 유치하는 것은 불가능했습니다.

2019년 3월, 오픈AI는 '수익 상한이 있는 영리 법인'이라는 독특한 구조를 만들었습니다. 투자자들이 돈을 벌 수는 있지만, 이익이 일정 한도를 넘으면 나머지는 비영리 재단으로 돌아가는 시스템이었습니다.

2018년 12월, 머스크는 오픈AI에게 마지막 조언을 남겼습니다. "매년 즉시 수십억 달러를 모으거나, 아니면 포기하세요."

머스크의 경고는 틀리지 않았습니다. AI 개발에는 정말 천문학적인 돈이 필요했습니다. 하지만 알트만은 머스크의 방식이 아닌, 자신의 방식으로 그 돈을 모으기로 결심했습니다.

이 결별은 오픈AI의 역사에서 가장 중요한 전환점이 되었습니다. 머스크라는 강력한 후원자를 잃었지만, 알트만은 자신의 비전대로 회사를 이끌 자유를 얻었습니다. 그 자유가 나중에 GPT-3, 그리고 ChatGPT라는 혁명을 만들어낼 수 있는 토대가 되었습니다.

갈라선 두 비전

일론 머스크는 오픈AI를 떠난 후 침묵하지 않았습니다.

오히려 그는 점점 목소리를 높였습니다. 오픈AI가 마이크로소프트로부터 거액의 투자를 받고, ChatGPT로 큰 성공을 거두자 머스크의 비판은 더욱 거세졌습니다.

2022년 11월 ChatGPT가 출시되었을 때, 머스크는 분노했다고 알려져 있습니다. 자신이 떠난 회사가 세상을 바꾸는 제품을 만든 것도 화가 났지만, 더 큰 문제는 그 방식이었습니다. ChatGPT가 나온 지 한 달 후인 2022년 12월, 머스크는 오픈AI의 트위터 데이터 접근 권한을 차단했습니다. 당시 머스크는 트위터(현재의 X)를 인수한 상태였습니다.

2023년 2월 17일, 머스크는 트위터에 이렇게 썼습니다. “오픈AI는, 오픈소스 비영리 회사로 구글에 대항하기 위해 만들어졌습니다. 지금은 마이크로소프트가 사실상 통제하는 폐쇄적인, 최대 이익 추구 회사가 되었습니다.”

머스크의 첫 번째 비판은 '오픈(Open)'이라는 이름에 관한 것이었습니다.

머스크는 오픈AI가 '가짜 인도주의적 사명'을 내세워 자신과 다른 투자자들을 끌어들이었다고 주장했습니다. 처음에는 모든 연구 결과를 공개하겠다고 약속했습니다. 누구나 오픈AI의 기술을 볼 수 있고, 사용할 수 있어야 했습니다. GPT-1과 GPT-2까지는 실제로 코드를 공개했습니다.

GPT-3부터 상황이 달라졌습니다. 오픈AI는 모델의 자세한 내용을 공개하지 않았습니다. GPT-4는 더욱 심했습니다. 어떻게 만들어졌는지, 어떤 데이터를 사용했는지, 모델 구조가 어떤지 거의 아무것도 밝히지 않았습니다. 오픈AI는 “안전을 위해서”라고 설명했습니다. 악의적인 사람들이 이 기술을 나쁜 목적으로 쓸 수 있다는 이유였습니다.

머스크는 이것이 변명에 불과하다고 생각했습니다. 진짜 이유는 경쟁사들이 오픈AI의 기술을 따라하지 못하게 하려는 것이었습니다. 상업적 기밀을 지키기 위한 것이지, 인류의 안전을 위한 것이 아니라는 주장이었습니다.

머스크는 트위터에 또 이렇게 썼습니다. “내가 약 1억 달러를 기부한 비영리 단체가 어떻게 300억 달러 가치의 영리 기업이 되었는지 여전히 혼란스럽습니다. 이게 합법이라면, 왜 모두가 이렇게 하지 않는 걸까요?”

두 번째 비판은 마이크로소프트와의 관계였습니다.

머스크는 오픈AI가 "마이크로소프트의 폐쇄적인 사실상의 자회사"가 되었다고 주장했습니다. 2019년부터 마이크로소프트는 오픈AI에 총 130억 달러, 우리 돈으로 약 17조 원을 투자했습니다. 이렇게 막대한 돈을 받으면 독립성을 유지하기 어렵습니다.

머스크는 마이크로소프트 CEO 사티아 나델라의 인터뷰를 인용했습니다. 2023년 샘 알트만이 해고되었다가 복귀한 사건 당시, 나델라는 이렇게 말했습니다. "오픈AI가 내일 사라진다 해도.. 우리는 모든 지적재산권과 모든 능력을 가지고 있습니다. 우리는 사람들도 있고, 컴퓨팅도 있고, 데이터도 있고, 모든 것을 다 가지고 있습니다." 머스크는 이 발언이 오픈AI가 실제로 누구를 위해 일하는지 보여준다고 주장했습니다.

2024년 3월 1일, 머스크는 샌프란시스코 법원에 오픈AI와 샘 알트만, 그렉 브룩만을 상대로 소송을 제기했습니다. 소송에서 머스크는 오픈AI가 '계약 위반', '신의성실 의무 위반', '불공정 거래 행위'를 저질렀다고 주장했습니다.

83페이지에 달하는 소송 서류에서 머스크의 변호사 마크 토베로프는 이렇게 말했습니다. "이 소송은 피고들의 허풍스러운 자선 활동을 폭로하고, 머스크와 대중에 대한 그들의 거짓 진술에 책임을 묻습니다. 이것은 단순히 1,000억 달러 규모의 스타트업에 관한 것이 아닙니다. AGI의 미래가 위태로운 상황입니다."

머스크는 소송에서 GPT-4가 이미 AGI(범용 인공지능)에 도달했다고 주장했습니다. AGI는 인간과 같거나 더 뛰어난 지능을 의미합니다. 오픈AI와 마이크로소프트의 계약에는 AGI가 완성되면 마이크로소프트의 독점 라이선스가 종료된다는 조항이 있었습니다.

머스크는 오픈AI가 재정적 이익을 위해 GPT-4가 AGI라는 사실을 숨기고 있다고 비난했습니다.

머스크는 소송을 통해 세 가지를 요구했습니다.

첫째, 오픈AI가 원래의 사명으로 돌아가도록 강제할 것. 둘째, 마이크로소프트를 포함한 누구도 오픈AI 기술로 이익을 보지 못하게 할 것. 셋째, 자신이 기부한 돈이 공익 목적이 아닌 사적 이익을 위해 쓰였다면 돌려받을 것.

오픈AI는 강력하게 반박했습니다.

오픈AI는 공식 블로그에 여러 이메일과 문서를 공개하며, 머스크 자신이 영리 전환을 원했다는 증거를 제시했습니다. 2017년 9월 15일, 머스크는 "Open Artificial Intelligence Technologies, Inc."라

는 공익 법인을 직접 설립하기까지 했습니다. 오픈AI는 "머스크가 과반수 지분과 완전한 통제권을 얻지 못하자 떠났고, 우리가 실패할 것이라고 말했습니다"라고 주장했습니다.

오픈AI는 이렇게 덧붙였습니다. "소송으로 AGI를 만들 수는 없습니다. 우리는 일론의 업적을 존경하고 초기 기여에 감사하지만, 그는 법정이 아닌 시장에서 경쟁해야 합니다."

오픈AI는 마지막에 이렇게 말했습니다. "우리를 더 높이 목표하도록 영감을 준 사람이, 나중에 우리가 실패할 것이라고 말하고, 경쟁사를 만들고, 우리가 그 없이 의미 있는 진전을 이루자 소송을 제기한 것에 대해 슬픔입니다."

머스크는 2024년 6월 소송을 취하했습니다. 이유는 밝히지 않았습니다.

두 달 후인 8월, 그는 다시 소송을 제기했습니다. 이번에는 '조직적 범죄(리코법 위반)' 혐의까지 추가했습니다. 2024년 11월에는 마이크로소프트도 피고에 포함시켰습니다. 오픈AI와 마이크로소프트의 관계가 반경쟁적이고 독점적이라는 주장이었습니다.

2025년 3월, 법원은 머스크의 예비 금지명령 신청을 기각했습니다. 오픈AI의 영리 전환을 막아달라는 요청이었는데, 법원은 거절했습니다. 판사 이본 곤잘레스 로저스는 머스크가 제출한 증거만으로는 예비 금지명령을 내리기에 부족하다고 판단했습니다. 일부 이메일을 보면 머스크 자신도 오픈AI가 언젠가 영리 기업이 될 수 있다고 생각했던 것으로 보인다고 지적했습니다.

법원은 2025년 가을에 신속한 재판을 제공할 준비가 되어 있다고 밝혔습니다. 이 법적 싸움은 아직 끝나지 않았습니다.

머스크의 비판은 정말 정당한 것일까요?

어떤 사람들은 머스크가 정말로 인류의 안전을 걱정하는 것이라고 봅니다. 오픈AI가 처음 약속했던 투명성과 공익성을 포기했다는 그의 지적에는 일리가 있습니다. 실제로 오픈AI는 비영리에서 영리로, 개방에서 폐쇄로 방향을 크게 바꿨습니다.

다른 사람들은 머스크가 질투하는 것이라고 생각합니다. 자신이 통제권을 갖지 못해 떠난 회사가 큰 성공을 거두자 배가 아픈 것이 아니냐는 시각입니다. 머스크는 2023년 자신의 AI 회사 xAI를 설립했습니다. 2025년 2월에는 사모펀드들과 함께 974억 달러(약 130조 원)에 오픈AI를 인수하겠다는 제안까지 했습니다. 오픈AI 이사회는 만장일치로 이를 거부했습니다.

샘 알트만은 머스크에 대해 감정적으로 대응하지 않으려고 노력합니다. CNBC 인터뷰에서 알트만은 이렇게 말했습니다. "솔직히 그 사람에 대해 그렇게 많이 생각하지 않습니다. 그가 하루 종일 트위터

에 오픈AI가 얼마나 형편없는지, 우리 모델이 나쁘다고, 좋은 회사가 될 수 없다고 트윗하는 줄 알았어요."

두 사람의 갈등은 결국 철학의 차이입니다. 머스크는 AGI처럼 강력한 기술은 강한 리더 한 사람이 통제해야 안전하다고 믿습니다. 알트만은 한 사람에게 그런 권력이 집중되는 것이야말로 위험하다고 생각합니다.

누가 옳은지는 역사가 판단할 것입니다. 지금 확실한 것은, 이 갈등이 AI 산업 전체를 바꿔놓았다는 사실입니다. 머스크가 떠났기에 샘 알트만은 자신의 방식대로 오픈AI를 이끌 수 있었습니다. 그 결과가 ChatGPT이고, 전 세계가 경험한 AI 혁명입니다.

제3부 축출과 복귀, 비전의 승리

3.1. CEO 축출: 5일간의 악몽

갑작스러운 해고 통보

2023년 11월 17일 금요일 오후, 샘 알트만의 휴대전화가 울렸습니다.

화상 회의에 참석해달라는 요청이었습니다. 몇 분 후, 그는 자신이 더 이상 오픈AI의 CEO가 아니라는 말을 들었습니다. 이사회는 그가 "일관되게 솔직하지 못했다"고 말했습니다. 구체적인 이유는 없었습니다. 사전 경고도 없었습니다. 그저 당신은 해고되었다는 말뿐이었습니다.

샘 알트만은 나중에 그 순간을 이렇게 표현했습니다. "이상한 열병을 앓는 꿈 같았어요." 챗GPT가 전 세계를 뒤흔들고 있던 바로 그 순간에, 그 회사를 만든 사람이 회사에서 쫓겨난 겁니다. 실리콘밸리 역사상 가장 극적인 드라마였습니다.

처음 느낀 감정은 혼란이었습니다. 샘은 전날까지도 회사의 미래를 논의하고 있었습니다. 새로운 모델 개발 계획을 세우고 있었습니다. 갑자기 모든 것이 무너졌습니다. 무슨 일이 일어난 건지 이해할 수 없었습니다. "왜?"라는 질문이 머릿속을 떠나지 않았습니다.

이사회는 명확한 답을 주지 않았습니다. 소통의 문제? 그게 무슨 의미인지 알 수 없었습니다. 혼란은 빠르게 좌절로 바뀌었습니다.

꿈이 무너지다

샘 알트만은 오픈AI를 단순한 직장으로 생각한 적이 없었습니다.

이 회사는 그의 꿈이었습니다. AGI를 만들어 인류를 돕겠다는 사명이었습니다. 밤낮없이 일했습니다. 투자자를 설득하고, 연구원을 모으고, 정부와 협상했습니다. 챗GPT가 성공했을 때, 그는 자신의 인생이 가장 빛나는 순간이라고 느꼈습니다. 그런데 자신이 쌓아온 모든 것로부터 쫓겨났습니다.

좌절은 금세 분노로 변했습니다. 해임 결정은 절차적으로도 문제가 많았습니다. 최대 투자자인 마이크로소프트조차 몇 분 전에 통보받았습니다. 직원들은 블로그 게시물을 보고 상황을 알았습니다. 이사회는 왜 이렇게 일을 처리했을까요? 샘은 배신감을 느꼈습니다.

특히 공동 창업자인 일리아 수츠케버가 해임에 찬성했다는 사실이 충격적이었습니다. 함께 꿈을 키워온 동료가 등을 돌렸다는 생각에 마음이 아팠습니다. 분노 속에서도 깊은 슬픔이 밀려왔습니다.

샘은 오픈AI에서 보낸 시간을 사랑했습니다. 함께 일한 사람들을 사랑했습니다. 밤늦게까지 코드를 고치던 엔지니어들, 모델을 학습시키던 연구원들, 안전을 고민하던 정책팀. 이 모든 사람들과 이별해야 한다는 생각이 마음을 아프게 했습니다. 소셜 미디어에 짧은 글을 올렸습니다. "오픈AI에서 보낸 시간을 사랑했습니다." 슬픔이 담긴 문장이었습니다.

예상치 못한 반전

공동 창업자 그렉 브룩만이 사임을 선언했습니다. "샘이 없는 오픈AI는 의미가 없다"고 말했습니다. 몇 시간 후, 핵심 임원들이 전화를 걸어왔습니다. "우리는 당신을 지지합니다." 연구원들이 메시지를 보냈습니다. "당신이 돌아와야 합니다." 슬픔 속에서 감사의 감정이 싹트기 시작했습니다.

다음 날, 더 놀라운 일이 벌어졌습니다.

오픈AI 직원 770명 중 700명 이상이 공개 서한에 서명했습니다. 내용은 간단했습니다. "샘 알트만이 복귀하지 않으면 우리 전원이 마이크로소프트로 이직하겠습니다." 샘은 이 서한을 보고 울컥했습니다. 자신을 위해 회사 전체가 나섰습니다. 이걸 단순한 충성심이 아니었습니다. 신뢰였습니다. 함께 만들어온 비전에 대한 믿음이었습니다.

마이크로소프트 CEO 사티아 나델라가 공개적으로 지지를 표명했습니다. "샘과 그의 팀을 위해 새로운 AI 연구소를 만들겠습니다." 세계에서 가장 큰 기술 기업이 샘을 지지한 겁니다. 감사의 감정이 모든 부정적 감정을 압도하기 시작했습니다.

샘 알트만은 혼란, 좌절, 분노, 슬픔을 넘어 감사에 도달했습니다. 자신이 혼자가 아니라는 걸 깨달았습니다. 700명의 동료와 함께 있었습니다. 거대한 파트너가 함께 있었습니다. 전 세계가 지켜보고 있었습니다. 나중에 그는 이렇게 말했습니다. "며칠 사이에 인간이 느낄 수 있는 모든 감정을 경험했어요. 혼란에서 시작해서 감사로 끝났습니다."

이 감정의 여정이 그를 더 강하게 만들었습니다. 위기는 그에게 자신이 쌓아온 것이 얼마나 단단한지 보여주었습니다. 사람들과의 신뢰, 공유된 비전, 함께 만든 문화. 이 모든 것이 개인보다 강했습니다.

샘 알트만은 축출을 통해 역설적으로 자신의 진정한 힘을 확인했습니다. 그 힘은 권력이 아니라 신뢰에서 나왔습니다.

5일간의 전쟁

금요일 오후, 샘 알트만은 CEO에서 해임되었습니다. 수요일 새벽, 그는 CEO로 복귀했습니다. 단 5일이었습니다.

그 5일은 오픈AI의 역사에서, 아니 실리콘밸리 전체 역사에서 가장 드라마틱한 시간이었습니다. 시간이 빨리 흐른 게 아니었습니다. 너무 많은 일이 압축적으로 일어났습니다. 모든 게 실시간으로 전개되었습니다.

금요일: 폭탄 선언

11월 17일 오후, 오픈AI 블로그에 짧은 글이 올라왔습니다. "샘 알트만이 CEO에서 물러났습니다. 임시 CEO로 미라 무라티 CTO를 임명합니다." 실리콘밸리가 얼어붙었습니다. 챗GPT로 세상을 바꾸고 있는 바로 그 회사의 창업자가, 아무 경고 없이 해고된 겁니다.

몇 시간 후, 그렉 브룩만이 사임을 발표했습니다. "나는 샘 알트만과 함께 오픈AI를 만들었습니다. 그가 없는 오픈AI에는 남을 수 없습니다." 이 발표는 상황이 단순한 경영진 교체가 아니라는 신호였습니다.

주말: 반란의 시작

토요일과 일요일, 오픈AI 내부는 폭발 직전이었습니다. 슬랙 채널에서 수백 개의 메시지가 오갔습니다. "도대체 무슨 일이야?" "이사회는 제정신이 아니야." "우리가 뭘 해야 하지?" 핵심 임원들이 비상 회의를 소집했습니다.

연구원들이 모였습니다. 엔지니어들이 의견을 모았습니다. 결론은 하나였습니다. "샘이 돌아와야 한다." 일요일 오후, 샘 알트만은 오픈AI 본사에 방문증을 걸고 나타났습니다. 그는 사진을 찍어 소셜 미디어에 올렸습니다. "이 배지를 처음이자 마지막으로 차봅니다."

메시지는 명확했습니다. 나는 물러나지 않는다. 투자자들이 움직이기 시작했습니다. 쓰라이브 캐피털, 코슬라 벤처스, 타이거 글로벌이 이사회에 압력을 넣었습니다. "알트만을 복귀시켜라." 이사회는 응답하지 않았습니다.

월요일: 전쟁 선포

11월 20일, 상황이 폭발했습니다.

오픈AI 이사회는 새로운 임시 CEO를 발표했습니다. 전 트위터 CEO 에밋 쉬어였습니다. 이사회는 메시지를 명확했습니다. "샘 알트만은 돌아오지 않는다." 직원들이 즉각 반응했습니다. 오후에 공개 서한이 발표되었습니다.

770명 직원 중 700명 이상이 서명했습니다. 연구원, 엔지니어, 정책팀, 심지어 인사팀과 회계팀까지 참여했습니다. 회사 거의 전체가 한목소리를 낸 겁니다. "샘 알트만과 그렉 브룩만이 복귀하지 않으면 우리 모두 사직하고 마이크로소프트로 갑니다. 이사회는 물러나야 합니다."

이 서한은 기업 역사에서 거의 유례가 없는 집단 행동이었습니다. 직원 95%가 경영진을 선택한 겁니다. 이사회를 거부한 겁니다.

같은 날, 마이크로소프트 CEO 사티아 나델라가 트위터에 글을 올렸습니다.

"샘 알트만과 그렉 브룩만을 우리 회사 새로운 AI 연구팀 리더로 영입합니다. 오픈AI에서 함께 오고 싶은 사람은 누구든 환영합니다." 이걸 단순한 채용 공고가 아니었습니다. 이사회에 대한 최후통첩이었습니다. "샘을 돌려보내지 않으면, 회사 전체를 빼앗아 가겠다."

화요일: 무너지는 이사회

11월 21일, 이사회는 입지가 완전히 무너졌습니다. 새로 임명된 임시 CEO 에밋 쉬어조차 이사회에 요구했습니다. "해임 이유를 서면으로 제출하지 않으면 나도 사임하겠다." 축출을 주도했던 일리아 수

츠케버가 트위터에 사과문을 올렸습니다. "내가 참여한 이사회는 행동을 깊이 후회합니다. 내가 사랑하는 오픈시를 해치려고 한 게 아니었습니다."

투자자들의 압박이 극에 달했습니다. 법률 자문들이 경고했습니다. "이대로 가면 회사가 붕괴됩니다." 이사회는 더 이상 버틸 수 없었습니다. 협상이 시작되었습니다.

수요일 새벽: 승리 선언

11월 22일 새벽, 오픈시가 공식 성명을 발표했습니다. "샘 알트만이 CEO로 복귀합니다. 새로운 이사회를 구성합니다. 브렛 테일러(전 세일즈포스 CEO)가 의장을 맡고, 래리 서머스(전 재무장관), 아담 디엔젤로(퀴라 CEO)가 참여합니다." 샘 알트만이 트위터에 글을 올렸습니다. "오픈시를 사랑합니다. 지난 며칠간 한 모든 일은 이 팀과 사명을 지키기 위해서였습니다. 이제 다시 일을 시작합니다."

5일간의 악몽이 끝났습니다.

꿈처럼 지나간 시간

샘 알트만은 나중에 이 기간을 "이상한 열병을 앓는 꿈"이라고 표현했습니다. 모든 것이 비현실적이었습니다. 시간 감각이 사라졌습니다. 하루가 일주일처럼 느껴졌습니다. 이렇게 회상했습니다. "아침에 일어나면 상황이 완전히 바뀌어 있었어요. 누가 무슨 말을 했고, 누가 편을 바꿨고, 어떤 협상이 진행되는지. 모든 게 실시간으로 트위터에서 중계되었습니다."

전 세계가 지켜보는 가운데, 운명이 소셜 미디어에서 결정되었습니다.

이사회 결정, 직원 서한, CEO 교체, 투자자 압박, 그리고 최종 복귀까지. 모든 것이 온라인에서 실시간으로 펼쳐졌습니다. 이 사건은 기업 지배구조의 새로운 역사를 썼습니다. 이사회가 CEO를 해임했지만, 직원들이 CEO를 다시 데려왔습니다. 공식적인 권력 구조가 무너지고, 실질적인 영향력이 승리한 겁니다.

5일이었습니다. 오픈시의 정체성을 완전히 재정의한 5일이었습니다.

혼란 속에서도 완벽하게 돌아간 회사

샘 알트만에게 이 사건을 통해 가장 자랑스러웠던 순간이 무엇이었냐고 물으면, 답은 의외입니다.

"자신이 복귀한 것?" 아니었습니다.

"직원들의 지지?" 그것도 아니었습니다.

샘이 가장 자랑스러웠던 순간은 이것이었습니다. "내가 없는 동안 회사가 완벽하게 돌아갔다는 것."

CEO가 해고되고, 이사회가 혼란에 빠지고, 직원들이 집단 행동을 준비하는 상황이었습니다. 보통의 회사라면 업무가 마비되었을 것입니다. 고객 서비스가 중단되고, 개발이 멈추고, 시스템이 무너졌을 것입니다.

그런데 오픈AI는 달랐습니다.

챗GPT는 멈추지 않았습니다

그 5일 동안 전 세계 수억 명이 챗GPT를 사용했습니다. 질문을 던지고, 답을 받고, 코드를 작성하고, 번역을 요청했습니다. 서비스는 한 번도 중단되지 않았습니다.

API를 사용하는 수천 개 기업들의 서비스도 계속 작동했습니다. 고객 지원 챗봇, 코딩 도우미, 번역 서비스. 모든 것이 정상적으로 운영되었습니다.

인프라팀이 시스템을 지켰습니다. 엔지니어들이 서버를 모니터링했습니다. 아무도 패닉에 빠지지 않았습니다.

연구는 계속되었습니다

연구원들은 실험을 멈추지 않았습니다. 새로운 모델을 학습시켰습니다. 논문을 작성했습니다. 데이터를 분석했습니다.

한 연구원은 나중에 이렇게 말했습니다. "우리는 샘이 돌아올 것을 알고 있었어요. 그때까지 우리가 할 일은 계속 최고의 연구를 하는 것이었습니다."

임원팀이 위기를 관리했습니다

CTO 미라 무라티가 임시 CEO가 되었습니다. 그녀는 침착하게 상황을 관리했습니다. 매일 아침 전체 회의를 열었습니다. 직원들에게 상황을 설명했습니다. 불안을 잠재웠습니다.

COO 브래드 라이트캡이 외부 소통을 관리했습니다. 투자자들과 전화 회의를 했습니다. 파트너 기업들을 안심시켰습니다. "오픈AI는 흔들리지 않습니다."

전략책임자 제이슨 권이 직원 서한을 조직했습니다. 법무팀이 법적 옵션을 검토했습니다. 인사팀이 직원들의 멘탈을 챙겼습니다.

모든 사람이 자기 역할을 완벽하게 수행했습니다.

샘이 본 것

샘 알트만은 밖에서 이 모든 것을 지켜봤습니다. CEO가 아닌 상태에서, 자신이 만든 회사가 어떻게 움직이는지 봤습니다.

그는 놀랐습니다.

회사는 그를 필요로 하지 않았습니다. 아니, 정확히 말하면, 그가 만든 시스템이 완벽하게 작동하고 있었습니다. 자율적이고, 책임감 있고, 능력 있는 사람들이 각자 최선을 다하고 있었습니다.

샘은 이렇게 말했습니다. "내가 가장 자랑스러웠던 순간은, 임원진 중 누구라도 이 회사를 완벽하게 운영할 수 있다는 것을 확인했을 때였습니다."

리더의 진짜 성공

많은 CEO들은 자신이 없으면 회사가 무너질 것이라고 생각합니다. 그래서 모든 결정을 자신이 내립니다. 모든 미팅에 참석합니다. 모든 문제를 직접 해결합니다.

샘 알트만은 다른 철학을 가지고 있었습니다. 그는 "정말 똑똑한 사람들에게 엄청난 책임을 주는" 방식으로 회사를 운영했습니다. 소수의 인력에게 큰 권한을 주었습니다. 마이크로매니지먼트를 하지 않았습니다.

이 위기는 그의 철학이 옳았다는 것을 증명했습니다.

조직의 회복탄력성

심리학자들은 "회복탄력성(resilience)"이라는 개념을 말합니다. 위기가 왔을 때 얼마나 빨리 회복하느냐는 것입니다.

오픈AI는 엄청난 회복탄력성을 보여주었습니다. CEO가 해고되는 최악의 위기 속에서도, 핵심 기능이 멈추지 않았습니다. 조직이 패닉에 빠지지 않았습니다. 오히려 더 단단하게 뭉쳤습니다.

이것이 가능했던 이유는 무엇일까요?

강한 비전이 있었습니다. 모든 직원이 "AGI로 인류를 돕는다"는 사명을 공유했습니다. CEO가 바뀌어도, 사명은 바뀌지 않았습니다.

신뢰가 있었습니다. 직원들은 서로를 믿었습니다. 임원진을 믿었습니다. 각자가 최선을 다할 것을 알고 있었습니다.

자율성이 있었습니다. 사람들은 누군가 지시하기를 기다리지 않았습니다. 스스로 판단하고 행동했습니다.

샘 알트만은 이 세 가지를 만들어낸 것입니다.

"이것이 내가 선택한 사람들이다"

샘은 복귀 후 인터뷰에서 이렇게 말했습니다.

"내가 이 사람들을 선택했다는 것, 그리고 내가 어느 정도 가르친 것들이 그들 안에 있다는 것을 확인했을 때, 정말 자랑스러웠습니다. 위기 상황에서 그들이 보여준 능력은 놀라웠습니다."

그는 자신의 성공을 혼자 이룬 것이 아니라고 생각했습니다. 그는 팀을 만들었고, 그 팀이 그를 구했습니다.

리더십의 역설입니다. 진짜 강한 리더는 자신이 없어도 조직이 돌아가게 만드는 사람입니다.

5일간의 위기를 통해 자신이 진짜 리더라는 것을 증명했습니다. 그가 만든 조직은 그 없이도 완벽했고, 바로 그것 때문에 그는 꼭 필요한 사람이었습니다. 이것이 그가 가장 자랑스러워했던 순간입니다. 자신의 복귀가 아니라, 자신이 만든 팀의 능력이었습니다.

3.2. 직원들의 극적인 충성심

770명 직원 중 대다수가 서명한 지지선언

2023년 11월 17일 금요일, 샘 알트만이 CEO 자리에서 쫓겨났습니다.

오픈AI 직원들은 충격에 빠졌습니다. "도대체 무슨 일이 벌어진 거야?" 복도에서, 회의실에서, 슬랙 메시지에서 혼란과 분노가 터져 나왔습니다. 회사를 이렇게까지 성장시킨 사람을, 아무런 설명도 없이 내쫓다니요.

주말이 지나고 월요일 아침이 되었습니다. 이사회는 에밋 쉬어라는 사람을 새로운 임시 CEO로 임명했습니다. 트위치를 만든 사람으로 유명한 인물이었죠. 이사회는 "이제 끝났어. 우리가 이겼어"라고 생각했을지도 모릅니다.

직원들은 달랐습니다.

그날 오후, 한 통의 문서가 오픈AI 내부에서 돌기 시작했습니다. 제목은 간단했습니다. "우리는 샘과 함께 간다." 내용은 더 강력했습니다. "이사회가 샘 알트만과 그렉 브룩만을 복귀시키지 않으면, 우리 모두 사직하고 마이크로소프트로 갑니다."

처음엔 몇십 명이 서명했습니다. 한 시간 후엔 100명이 넘었습니다. 저녁이 되자 500명이 넘어섰습니다. 다음 날 아침, 서명자는 700명을 돌파했습니다.

전체 직원이 770명이었습니다. 그러니까 95% 가까운 사람들이 서명한 겁니다.

여기엔 연구원도 있었고, 엔지니어도 있었고, 디자이너도 있었습니다. 인사팀, 재무팀, 법무팀도 있었습니다. 심지어 이사회가 샘을 내쫓은 후 임시 CEO로 앉았던 미라 무라티까지 서명했습니다. 자기를 CEO로 만들어준 이사회를 배신한 겁니까? 아닙니다. 그녀는 회사를 사랑했고, 샘이 있어야 회사가 산다고 믿었던 겁니다.

더 놀라운 건 서명만 한 게 아니라는 점입니다.

직원들은 X(옛날 트위터)에 똑같은 문구를 올리기 시작했습니다. "OpenAI is nothing without its people." 오픈AI는 사람 없이는 아무것도 아니라는 뜻입니다. 하나씩, 둘씩, 수백 개의 계정에서 같은 문장이 올라왔습니다. 마치 시위 현장의 구호처럼요.

샘 알트만은 이 모든 메시지를 자기 계정에서 하나하나 리트윗했습니다. 말없이, 조용히, 그저 마음 표시만 눌렀습니다.

왜 이렇게 많은 사람들이 샘 알트만을 따랐을까요?

돈 때문이었을까요? 물론 그것도 있었습니다. 오픈AI 직원들은 주식 같은 건 받지 못했지만, PPU라는 특별한 권리를 받았습니다. 회사가 잘되면 엄청난 돈을 받을 수 있는 증서 같은 거였죠. 그런데 샘이 없으면 회사가 무너질 것 같았고, 그럼 그 증서는 휴지 조각이 될 판이었습니다.

그것만은 아니었습니다.

샘 알트만은 직원들에게 꿈을 주었습니다. "우리가 AGI를 만들 수 있어. 인류 역사를 바꿀 수 있어." 이 말이 허풍처럼 들릴 수도 있지만, 실제로 ChatGPT를 만들어낸 사람들에게겐 현실이었습니다. 그들은 자기들이 정말 세상을 바꾸고 있다고 믿었습니다.

샘은 직원들을 믿었습니다. 엄청난 책임을 주고, 스스로 결정하게 하고, 빨리 움직이게 했습니다. 누군가 실수하면 "괜찮아, 다시 해봐"라고 말했습니다. 직원들은 샘이 자기들을 인간으로 존중한다고 느꼈습니다.

그래서 샘이 쫓겨나자, 직원들은 배신감을 느꼈습니다.

"이사회가 우리 목소리는 듣지도 않고 멋대로 결정했어." "우리가 만든 회사인데, 우리 의견은 중요하지 않다는 거야?" "샘 없이 AGI를 만들 수 있을까? 아니, 샘 없이 이 회사가 유지나 될까?"

직원들의 서명은 단순한 항의가 아니었습니다.

최후통첩이었습니다.

마이크로소프트가 이미 샘과 그렉을 채용하기로 발표했습니다. 사티아 나델라 CEO가 직접 나서서 "샘 알트만을 우리 새 AI 연구소장으로 모신다. 그를 따라오고 싶은 오픈AI 직원 전부를 환영한다"고 말했습니다.

빈말이 아니었습니다. 마이크로소프트는 오픈AI에 130억 달러(약 17조 원)를 투자한 회사였습니다. 돈도 많고, 자리도 많고, 인프라도 충분했습니다. 직원 700명을 받아들이는 건 마이크로소프트에게 식은 죽 먹기였죠.

이사회는 공포에 떨었을 겁니다.

"700명이 진짜 나간다고?" "그럼 회사에 남는 사람이 70명밖에 안 돼?" "70명으로 GPT-5를 만들라고?" 불가능했습니다.

오픈AI는 건물이 아니라 사람으로 만들어진 회사였습니다. GPT 모델을 만드는 방법을 아는 사람들, 서버를 돌리는 방법을 아는 사람들, 고객을 관리하는 사람들이 모두 나가버리면 오픈AI는 이름만 남는 유명 회사가 될 판이었습니다.

투자자들도 화가 났습니다.

세콰이어 캐피탈, 스라이브 캐피탈 같은 유명한 투자사들이 이사회에 전화를 걸었습니다. "도대체 무슨 짓을 한 겁니까?" "우리가 투자한 860억 달러짜리 회사를 하루아침에 날려버릴 생각입니까?" "샘을 당장 복귀시키세요!"

세일즈포스 CEO 마크 베니오프도 나섰습니다. "오픈AI 인재들 우리에게 오세요. 연봉 더 드리고 비자 문제도 다 해결해드립니다." 구글 딥마인드에도 오픈AI 직원들의 이력서가 쏟아지기 시작했습니다.

오픈AI는 풍비박산 직전이었습니다.

그리고 이 모든 게 단 5일 만에 일어났습니다.

금요일에 샘이 해고되고, 주말 동안 혼란이 일어나고, 월요일에 직원들이 서명하고, 화요일에 이사회가 항복했습니다. 실리콘밸리 역사상 가장 빠른 CEO 복귀 사건이었습니다.

직원들의 충성심은 어디서 나왔을까요?

샘 알트만은 카리스마가 있는 사람이었습니다. 연설을 잘하는 것도 아니었고, 목소리가 큰 것도 아니었습니다. 하지만 사람들과 이야기할 때 눈을 똑바로 보고, 진심으로 경청했습니다. "당신 의견이 중요합니다"라고 말로만 하는 게 아니라, 정말로 직원들 아이디어를 제품에 반영했습니다.

ChatGPT가 나온 것도 직원들 아이디어였습니다.

처음엔 아무도 챗봇을 만들 생각이 없었습니다. 그런데 직원 몇 명이 "사람들이 GPT-3 플레이그라운드에서 대화하는 걸 좋아하는 것 같아요"라고 말했습니다. 샘은 "그럼 제품으로 만들어봐"라고 했고, 몇 주 만에 ChatGPT가 세상에 나왔습니다.

샘은 실패를 두려워하지 않았습니다.

"빨리 만들고, 빨리 출시하고, 빨리 배우자." 이게 그의 철학이었습니다. 완벽할 때까지 기다리지 말고, 일단 세상에 내놓고 반응을 보자는 거였죠. 이런 문화 속에서 직원들은 자유롭게 실험하고 도전할 수 있었습니다.

그래서 샘이 없어진다는 건, 단순히 CEO 한 명을 잃는 게 아니었습니다.

회사의 문화, 비전, 작업 방식 전체가 무너지는 거였습니다. 이사회는 샘 한 사람을 내쫓으면 끝이라고 생각했지만, 직원들은 "샘이 곧 오픈AI"라고 생각했던 겁니다.

700명의 서명은 회사를 살렸습니다.

정확히 말하면 회사의 영혼을 지켰습니다. 직원들이 조용히 있었다면, 샘은 마이크로소프트로 갔을 겁니다. 오픈시는 이름만 남고, 핵심 인력은 모두 빠져나가고, 역사 속으로 사라졌을지도 모릅니다.

하지만 직원들은 일어섰습니다.

그들은 자기들이 만든 회사를, 자기들이 믿는 리더를, 자기들이 꿈꾸는 미래를 지키기 위해 싸웠습니다. 그리고 이겼습니다.

이 사건은 21세기 기업의 새로운 모습을 보여주었습니다. 옛날에는 이사회가 모든 걸 결정했습니다. 하지만 지금은 회사의 진짜 힘이 어디 있는지 분명해졌습니다. 기술 회사에서 가장 중요한 자산은 건물도 아니고, 특허도 아니고, 돈도 아닙니다.

사람입니다.

그 사람들이 함께 만들어가는 꿈입니다.

이사회 행복과 CEO 복귀

월요일 밤이 되자 상황은 절망적이었습니다.

이사회는 사면초가에 빠졌습니다. 700명의 직원이 떠나겠다고 선언했고, 마이크로소프트는 그들을 모두 받아들이겠다고 했고, 투자자들은 화가 나서 소송까지 준비하고 있었습니다. 심지어 자기들이 임시 CEO로 앉힌 미라 무라티조차 서명에 참여했습니다.

그런데 이사회는 포기하지 않았습니다.

아니, 정확히 말하면 포기할 수 없었습니다. 자기들 손으로 샘을 내쫓은 건데, 이제 와서 "미안, 잘못했어"라고 말하기엔 자존심이 허락하지 않았을 겁니다. 그래서 그들은 다른 방법을 찾았습니다.

"샘 말고 다른 CEO를 찾자!"

이사회는 주말 내내 새로운 CEO 후보를 물색했습니다. 그들이 접촉한 사람 중 가장 놀라운 인물이 있었습니다. 바로 다리오 아모데이, 앤트로픽(Anthropic)이라는 AI 회사의 CEO였습니다.

앤트로픽은 어떤 회사이냐?

오픈AI에서 나온 사람들이 만든 회사거든요. 그들은 샘 알트만의 빠른 상업화 방식이 위험하다고 생각해서 오픈AI를 떠났습니다. "우리는 더 안전하게, 더 윤리적으로 AI를 만들겠어"라면서요.

이사회 입장에서 다리오는 완벽한 후보였습니다. AI 기술도 이해하고, 안전을 중시하고, 샘처럼 너무 빨리 나가지도 않을 것 같았으니까요. 심지어 두 회사를 합병하자는 제안까지 했다고 합니다.

다리오는 거절했습니다.

"미안하지만 우리는 우리 길을 가겠습니다." 그는 오픈AI의 혼란 속으로 들어갈 생각이 없었습니다.

이사회는 플랜 B도 실패했습니다.

일요일 저녁, 이사회는 트위치를 만든 에밋 쉬어라는 사람을 새 CEO로 발표했습니다. "좋아, 이제 끝이야. 샘은 돌아오지 않아." 이사회는 이렇게 생각했을 겁니다.

직원들은 더 화가 났습니다.

"우리 의견은 완전히 무시하네?" "도대체 에밋 쉬어가 누군데?" "트위치 만든 사람이 ChatGPT를 이해할 수 있을까?" 분노의 메시지가 SNS에 폭발했습니다.

마이크로소프트 CEO 사티아 나델라가 공개적으로 말했습니다.

"에밋 쉬어 CEO와도 잘 협력하겠습니다. 동시에 샘 알트만이 오픈AI로 돌아가는 것도 환영합니다. 선택은 오픈AI 이사회와 직원들에게 달려 있습니다."

이 말의 진짜 의미는 이거였습니다. "우린 어느 쪽이든 상관없어. 샘이 돌아오든, 안 돌아오든, 우린 이긴다. 샘이 안 돌아오면 직원 700명이 우리에게 오고, 돌아오면 우리 투자가 안전해지니까."

화요일 아침이 되었습니다.

샘 알트만이 오픈AI 본사에 나타났습니다. 손에는 방문자 배지를 달고요. 자기가 만든 회사에, 손님으로 들어간 겁니다. 그는 X에 사진을 올렸습니다. "첫 번째이자 마지막으로 오픈AI에 방문자로 왔습니다."

이 사진 한 장이 전 세계로 퍼졌습니다.

사람들은 웃었고, 울었고, 분노했습니다. "창업자가 자기 회사에 손님으로 간다고?" "이사회가 정말 미쳤구나." 여론은 완전히 샘 편이었습니다.

협상이 시작되었습니다.

이사회 대표로 아담 디앤젤로(퀴라 CEO)가 나왔습니다. 샘 알트만과 그렉 브룩만, 그리고 투자자들과 에밋 쉬어까지 협상 테이블에 앉았습니다.

샘의 요구는 명확했습니다.

"이사회를 완전히 바꿔라. 나를 내쫓은 사람들이 남아 있으면 다시는 돌아가지 않겠다."

이사회는 궁지에 몰렸습니다.

받아들이면 자기들이 완전히 패배하는 겁니다. 거부하면 회사가 무너집니다. 둘 중 하나를 선택해야 했습니다.

화요일 밤 10시, 오픈AI 공식 계정에 글이 올라왔습니다.

"우리는 샘 알트만이 CEO로 복귀하는 데 원칙적으로 합의했습니다. 새로운 이사회는 브렛 테일러(의장), 래리 서머스, 아담 디앤젤로로 구성됩니다."

5일 만의 복귀였습니다.

금요일에 해고되고, 화요일에 돌아왔습니다. 실리콘밸리 역사상 가장 짧은 해고 기간이었습니다. 스티브 잡스는 11년 만에 애플로 돌아갔는데, 샘은 5일 만에 돌아온 겁니다.

새 이사회 구성이 흥미로웠습니다.

브렛 테일러는 세일즈포스(Salesforce)라는 거대 기술 회사의 전 CEO였습니다. 똑똑하고, 경험 많고, 독립적인 사람이었죠. 그가 의장이 되었습니다.

래리 서머스는 하버드 대학교 교수이자 전 미국 재무장관이었습니다. 경제학자이고, 정부 경험도 있고, 명망이 높은 인물이었습니다. 그런 사람이 이사가 된 겁니다.

아담 디앤젤로는 유일하게 남았습니다. 샘을 내쫓는 데 찬성했던 사람인데도요. 왜 그를 남겨뒀을까요? 아마도 협상의 결과였을 겁니다. "당신이 중재 역할을 했으니, 한 자리는 드리겠습니다." 이런 거래가 있었을지도 모릅니다.

일리아 수츠케버는 빠졌습니다. 헬렌 토너와 타샤 맥컬리도 나갔습니다. 샘을 내쫓았던 사람들은 모두 자리를 잃었습니다.

샘 알트만은 X에 짧게 썼습니다.

"오픈AI를 사랑합니다. 지난 며칠 동안 제가 한 모든 일은 이 팀과 사명을 지키기 위한 것이었습니다. 일요일 저녁 마이크로소프트에 합류하기로 했을 때, 그게 저와 팀에게 최선의 길이라고 생각했습니다. 새 이사회와 사티아의 지원으로, 이제 저는 오픈AI로 돌아갑니다."

승리의 선언이 아니었습니다. 화해의 메시지였습니다.

직원들은 환호했습니다. "OpenAI is nothing without its people" 메시지가 다시 SNS를 채웠습니다. 이번엔 축하의 의미로요.

모든 게 행복한 결말은 아니었습니다.

상처가 남았습니다. 신뢰가 깨졌습니다. 일리아 수츠케버는 샘의 가장 가까운 동료였는데, 그를 배신했습니다. 이 상처가 쉽게 아물까요?

회사 내부에서도 균열이 생겼습니다. "안전이 중요해" vs "빨리 나가야 해" 두 진영의 대립이 수면 위로 드러났습니다. 샘이 돌아왔다고 해서 이 논쟁이 사라진 건 아니었습니다.

외부에서는 오픈AI를 다르게 보기 시작했습니다.

"믿을 수 있는 회사야?" "CEO가 쫓겨날 수도 있잖아?" "투자해도 안전할까?" 신뢰에 금이 갔습니다.

경쟁사들은 기회를 노렸습니다. 구글, 엔트로픽, 미스트랄 같은 회사들이 "우리는 안정적입니다"라고 홍보하기 시작했습니다. "오픈AI처럼 혼란스럽지 않아요. 우리를 선택하세요."

마이크로소프트는 가장 큰 승자였습니다.

사티아 나델라는 천재적인 moves를 보였습니다. 샘을 즉시 채용 제안하고, 직원 전체를 받아들일 것이라고 하고, 동시에 오픈AI 이사회와도 관계를 유지했습니다. 어느 쪽이 이기든 마이크로소프트가 이기는 구조를 만든 겁니다.

실제로 마이크로소프트 주가는 올랐습니다. 샘이 복귀했다는 소식에요. 투자자들은 "마이크로소프트가 오픈AI를 완전히 장악했구나"라고 생각했습니다.

한 가지 변화가 있었습니다.

마이크로소프트가 이사회에 참관인(observer) 자격으로 들어갔습니다. 투표권은 없지만, 회의에 참석해서 모든 걸 볼 수 있는 자리였습니다. "다시는 5분 전에 통보받는 일은 없을 거야." 이런 의미였죠.

오픈AI는 더 이상 완전히 독립적인 회사가 아니었습니다.

11월 29일, 공식 발표가 나왔습니다.

"샘 알트만 CEO, 그렉 브룩만 사장, 미라 무라티 CTO가 공식 복귀했습니다. 오픈AI는 계속해서 안전하고 유익한 AGI 개발이라는 사명을 추구할 것입니다."

회사는 정상으로 돌아온 것처럼 보였습니다.

하지만 내부적으로는 많은 게 달라졌습니다. 샘 알트만의 권력은 더 강해졌습니다. 이제 그를 막을 수 있는 이사회는 없었으니까요. 새 이사들은 샘을 지지하기 위해 온 사람들이었습니다.

안전을 중시하던 목소리는 약해졌습니다. 일리야가 나가고, 토너와 맥컬리도 떠났으니까요. 이제 오픈AI는 "빨리, 더 빨리"라는 방향으로 확실히 기울었습니다.

직원들은 안도했지만, 조금은 불안했습니다.

"우리가 이겼어. 샘이 돌아왔어." 이걸 좋았습니다. 하지만 동시에 "우리가 정말 옳은 길을 가고 있는 걸까?" 이런 질문도 마음속에 남았습니다.

5일간의 드라마는 끝났습니다.

왕이 돌아왔습니다. 하지만 왕국은 예전과 같지 않았습니다. 상처가 있었고, 의심이 있었고, 변화가 있었습니다.

이 사건은 오픈AI뿐만 아니라 전 세계 기술 회사들에게 교훈을 남겼습니다. "이사회가 CEO를 쫓아 낼 수 있지만, 직원들이 CEO를 다시 데려올 수 있다." "회사의 진짜 주인은 종이 위의 권력이 아니라, 바닥에서 일하는 사람들이다."

샘 알트만은 더 강한 사람으로 돌아왔습니다. 그는 자기 팀이 자기를 위해 싸워줄 만큼 사랑받는다는 걸 확인했습니다. 그는 자기가 없어도 회사가 완벽하게 돌아갈 만큼 좋은 팀을 만들었다는 걸 확인했습니다.

하지만 그는 겸손해지기도 했습니다.

"위기의 순간보다 뒷수습이 더 어렵더라." 그는 나중에 이렇게 말했습니다. 돌아온 후에 상처를 치유하고, 신뢰를 회복하고, 다시 팀을 하나로 만드는 게 CEO로 복귀하는 것보다 훨씬 힘들었다고요.

5일간의 전쟁이 끝났지만, 진짜 싸움은 이제부터였습니다.

일리아 수츠케버의 사과

일리아 수츠케버.

이 이름을 모르면 오픈시를 이해할 수 없습니다.

그는 샘 알트만과 함께 오픈시를 만든 공동 창업자였습니다. 수석 과학자였고, GPT를 처음 만든 사람 중 하나였고, AI 분야에서 전설적인 연구자였습니다. 제프리 힌튼(AI의 대부로 불리는 사람)의 제자였고, 딥러닝 혁명의 핵심 인물이었습니다.

샘 알트만이 비즈니스 천재라면, 일리야는 기술 천재였습니다.

둘은 완벽한 조합이었습니다. 샘이 "이걸 만들어봅시다"라고 하면, 일리야가 "어떻게 만들지 알아요"라고 대답했습니다. 샘이 투자자를 설득하는 동안, 일리야는 연구실에서 모델을 학습시켰습니다.

오픈시 직원들은 일리야를 존경했습니다.

"일리야가 없으면 GPT도 없었을 거야." "그는 AI를 정말로 이해하는 몇 안 되는 사람이야." "샘이 회사의 얼굴이라면, 일리야는 회사의 뇌야." 이런 말들이 회사 안에서 돌았습니다.

그런 일리야가 샘을 내쫓는 데 찬성했습니다.

금요일, 이사회가 샘을 해고할 때, 일리야는 그 자리에 있었습니다. 그는 투표에서 "찬성"을 선택했습니다. 자기가 함께 회사를 만든 친구를, 동료, 파트너를 쫓아낸 겁니다.

왜 그랬을까요?

일리야는 AI 안전을 누구보다 진지하게 생각하는 사람이었습니다. 그는 AGI(인공일반지능)가 인류를 구할 수도 있지만, 파괴할 수도 있다고 믿었습니다. 그래서 천천히, 신중하게, 안전하게 가야 한다고 생각했습니다.

샘 알트만은 달랐습니다.

샘은 "빨리 만들고, 빨리 출시하고, 세상을 바꾸자"고 했습니다. ChatGPT를 출시할 때도, GPT-4를 만들 때도, 항상 속도가 중요했습니다. "경쟁사보다 빨리 가야 해." "구글이 따라오기 전에 시장을 장악해야 해."

일리야는 불안했습니다.

"우리가 너무 빨리 가는 거 아닐까?" "안전 점검은 제대로 했나?" "이렇게 서두르면 사고가 날 수도 있어." 그의 걱정은 점점 커졌습니다.

2023년 여름부터 둘 사이에 금이 가기 시작했습니다.

샘은 개발자 컨퍼런스를 열고, 새로운 기능을 발표하고, 투자를 받고, 빠르게 확장했습니다. 일리야는 "잠깐, 우리 원래 계획이 이게 아니었잖아"라고 말했습니다.

둘은 여러 번 다투었습니다.

"안전이 먼저야" vs "속도가 생명이야." "천천히 가자" vs "빨리 가야 이긴다." "비영리 정신을 지키자" vs "회사가 살아남아야 정신도 지키지."

이사회에서도 갈등이 표면화되었습니다.

일리야는 이사회의 다른 멤버들(헬렌 토너, 타샤 맥컬리)과 이야기를 나눴습니다. "샘이 너무 멀리 가고 있어요. 우리가 뭔가 해야 해요." 그들도 동의했습니다. "맞아요. 오픈Si가 원래 목적에서 벗어나고 있어요."

11월 17일 금요일, 그들은 행동에 나섰습니다.

일리야는 자기 양심을 따랐습니다. "회사를 구해야 해. 샘이 계속 이렇게 가면 위험해." 그는 정말로 그렇게 믿었습니다.

샘이 해고되자, 회사는 혼란에 빠졌습니다. 그렉 브룩만이 사임했습니다. 직원들이 분노했습니다. 투자자들이 항의했습니다. 마이크로소프트가 개입했습니다.

일리야는 당황했습니다.

"이럴 줄은 몰랐어." 그는 직원들이 자기를 지지할 줄 알았습니다. "우리가 회사를 구했어. 다들 고마워할 거야." 그런데 정반대였습니다. 직원들은 그에게 배신자라고 했습니다.

월요일, 700명의 서명이 나왔을 때, 일리야의 이름도 거기 있었습니다.

그는 마지막 순간에 돌아섰습니다. 샘을 내쫓는 데 찬성했던 바로 그 사람이, 이제는 샘을 다시 데려오라고 서명한 겁니다.

그리고 X에 글을 올렸습니다.

"이사회의 행동에 참여한 것을 깊이 후회합니다. 저는 결코 오픈Si를 해치려는 의도가 없었습니다. 저는 우리가 함께 만든 모든 것을 사랑하며, 회사를 다시 통합하기 위해 제가 할 수 있는 모든 것을 하겠습니다."

이 글은 폭탄이었습니다.

샘을 내쫓은 핵심 인물이 공개적으로 사과한 겁니다. 이사회의 도덕적 권위가 완전히 무너졌습니다. "일리아조차 후회하는데, 이 결정이 옳았을 리 없잖아."

샘 알트만은 하트 이모티콘으로 답했습니다.



말은 하지 않았습니니다. 그냥 하트 하나만 보냈습니다. 용서의 표시였을까요? 아니면 "나중에 얘기하자"는 뜻이었을까요?

직원들은 복잡한 감정에 빠졌습니다.

일리아를 미워해야 할까요? 그는 배신자였습니다. 아니, 일리아를 이해해야 할까요? 그는 회사를 사랑했고, 안전을 걱정했고, 선한 의도로 행동했습니다. 단지 방법이 잘못되었을 뿐이죠.

샘이 복귀한 후, 일리아는 회사에 남았습니다.

처음엔 괜찮은 것처럼 보였습니다. 일리아는 계속 연구했고, 샘은 경영했고, 모두가 "이제 괜찮아"라고 말했습니다.

하지만 내부적으로는 달랐습니다.

일리아는 더 이상 샘과 가까운 동료가 아니었습니다. 그들은 함께 회의에 앉았지만, 예전처럼 편하게 농담하지 못했습니다. 신뢰가 깨진 겁니다. 한번 깨진 신뢰는 쉽게 회복되지 않습니다.

2024년 5월, 일리아가 오픈AI를 떠났습니다.

공식적으로는 "새로운 프로젝트를 시작하기 위해"라고 발표했습니다. 하지만 다들 진짜 이유를 알았습니다. 더 이상 같이 있을 수 없었던 겁니다.

일리아는 자기 AI 회사를 만들었습니다.

Safe Superintelligence(SSi)라는 회사였습니다. 이름부터 의미심장하죠. "안전한 초지능". 오픈AI에서 이루지 못한 꿈을 거기서 이루려는 겁니다.

두 천재가 함께 세상을 바꾸려고 시작했습니다. 하나는 비즈니스 천재, 하나는 기술 천재. 완벽한 조합이었습니다. 그런데 꿈을 향해 가는 방법이 달랐습니다. 한 사람은 "빨리"라고 했고, 한 사람은 "천천히"라고 했습니다.

결국 그들은 갈라섰습니다.

일리아의 사과는 이 드라마에서 가장 인간적인 순간이었습니다.

그는 실수했고, 그걸 인정했고, 용서를 구했습니다. 완벽한 사람은 없습니다. 천재도 실수합니다. 중요한 건 실수를 인정하는 용기입니다.

샘 알트만도 관대했습니다. 그는 복귀 후에 일리아를 즉시 내쫓지 않았습니니다. 함께 일할 기회를 줬습니다. 물론 결국엔 떠났지만, 샘이 강제로 내보낸 건 아니었습니다.

이 사건은 우리에게 질문을 던집니다.

AI를 만들 때, 속도와 안전 중 뭐가 더 중요할까요? 빨리 만들어서 세상을 바꿔야 할까요, 천천히 만들어서 안전을 보장해야 할까요?

정답은 없습니다. 일리아도 틀리지 않았고, 샘도 틀리지 않았습니니다. 둘 다 옳았고, 둘 다 자기 방식으로 인류를 돕고 싶었습니다.

비극은 그들이 함께 갈 수 없었다는 겁니다.

사건에는 복합적 함의가 있다.

5일간의 드라마가 끝나고, 사람들은 이 사건을 어떻게 이해해야 할지 고민했습니다.

단순한 CEO 해고 사건이 아니었습니다.

이건 21세기 기업이 어떻게 작동하는지 보여주는 교과서 같은 사건이었습니다. 여기엔 권력, 비전, 충성심, 문화, 그리고 새로운 시대의 리더십이 모두 담겨 있었습니다.

가장 중요한 교훈은 이겁니다.

"회사의 진짜 주인은 누구인가?"

옛날에는 답이 간단했습니다. 주주가 주인입니다. 돈을 낸 사람이 회사를 소유하고, 이사회를 뽑고, CEO를 임명합니다. CEO가 마음에 안 들면 이사회가 쫓아냅니다. 끝.

오픈AI 사건은 이 공식을 깨버렸습니다.

이사회가 CEO를 쫓아냈습니다. 법적으로는 완벽하게 맞는 행동이었습니다. 정관에도 그렇게 쓰여 있었고, 절차도 따랐습니다. 하지만 회사는 무너질 뻔했습니다.

왜요?

직원들이 거부했으니까요. 700명이 "우리는 이사회가 아니라 샘을 따르겠습니다"라고 선언했습니다. 법적 권한이 있는 이사회를, 실질적 힘을 가진 직원들이 이긴 겁니다.

이건 혁명이었습니다.

프랑스 혁명처럼 피가 흐르진 않았지만, 권력 구조가 완전히 뒤집혔습니다. "위에서 아래로" 명령하는 시스템이 무너지고, "아래에서 위로" 의지를 표현하는 시스템이 승리했습니다.

왜 이런 일이 가능했을까요?

오픈AI는 특별한 회사였기 때문입니다. 공장이 아니었습니다. 사람의 머리가 자산인 회사였습니다. GPT를 만드는 방법을 아는 사람들, 코드를 쓸 수 있는 사람들, 모델을 학습시킬 수 있는 사람들. 이 사람들이 없으면 회사는 빈 건물에 불과했습니다.

마이크로소프트가 그걸 알았습니다.

"건물은 필요 없어. 사람만 데려와." 사티아 나델라의 이 한 마디가 오픈AI 이사회를 무너뜨렸습니다. 물리적 자산이 아니라 인적 자산이 진짜 가치라는 걸 증명한 겁니다.

기업 관료주의가 뭐냐고요?

규칙, 절차, 형식을 중시하는 시스템입니다. "이사회 의결이 중요해." "정관에 이렇게 쓰여 있어." "법적으로 우리가 맞아." 이런 논리입니다.

틀린 말은 아닙니다. 회사는 규칙이 필요합니다. 하지만 규칙만 따르다가 회사의 본질을 잃어버리면 어떻게 될까요? 오픈AI 이사회가 바로 그 함정에 빠졌습니다.

그들은 형식적으로는 옳았습니다.

"CEO가 이사회에 솔직하지 않았어." "우리는 회사의 안전을 지켜야 해." "정관상 우리에게 권한이 있어." 모두 사실이었습니다. 법정에 가면 이사회가 이길 수도 있었습니다.

하지만 실질적으로는 완전히 틀렸습니다.

직원들의 마음을 읽지 못했습니다. 회사 문화를 이해하지 못했습니다. 샘 알트만이 왜 중요한지 몰랐습니다. 그들은 종이 위의 권력만 보고, 진짜 힘이 어디 있는지 보지 못했습니다.

비전이 뭐냐고요?

미래에 대한 강력한 꿈입니다. "우리는 AGI를 만들 거야. 인류 역사를 바꿀 거야. 이건 단순한 회사가 아니라 mission이야." 샘 알트만이 직원들에게 준 건 바로 이 비전이었습니다.

직원들은 월급 때문에 오픈AI에 있지 않았습니니다.

물론 돈도 중요했습니다. 오픈AI의 PPU는 엄청난 가치가 있었으니까요. 하지만 그것만이 전부는 아니었습니다. 구글이나 메타에 가면 더 많은 돈을 받을 수도 있었습니다.

그들이 오픈AI에 있었던 이유는 꿈이었습니다.

"우리가 ChatGPT를 만들었어. 세상이 바뀌었어. 다음엔 뭘 만들까?" 이 흥분, 이 가능성, 이 도전. 그게 그들을 움직였습니다.

샘 알트만은 그 꿈의 상징이었습니다.

그가 없으면 꿈도 없다고 직원들은 생각했습니다. 그래서 700명이 서명한 겁니다. 돈보다, 안정보다, 커리어보다 비전이 더 중요했던 겁니다.

이사회는 이걸 몰랐습니다.

그들은 "샘 한 명 없어도 회사는 돌아가"라고 생각했습니다. CEO는 교체 가능하다고 봤습니다. 하지만 틀렸습니다. 샘은 단순한 CEO가 아니라, 비전의 화신이었습니다.

이 사건이 보여준 건, 21세기 기업에서는 비전이 권력보다 강하다는 겁니다.

종이 위의 규칙보다, 사람들 마음속의 꿈이 더 센 힘을 가집니다. 이사회 의결권보다, 직원들의 집단적 의지가 더 큰 영향력을 발휘합니다.

스티브 잡스와 비교하는 사람들이 많았습니다.

1985년, 스티브 잡스도 애플에서 쫓겨났습니다. 이사회가 그를 해고했습니다. 그는 11년 후에 돌아왔고, 애플을 세계 최고의 회사로 만들었습니다.

샘 알트만은 5일 만에 돌아왔습니다.

왜 이렇게 빨랐을까요? 시대가 달라졌기 때문입니다. 1985년에는 직원들이 CEO를 위해 집단행동을 할 방법이 없었습니다. 2023년에는 슬랙, X, 이메일로 몇 시간 만에 조직할 수 있었습니다.

기술이 권력 구조를 바꾼 겁니다.

소셜 미디어 덕분에 직원들의 목소리가 즉시 전 세계로 퍼졌습니다. "OpenAI is nothing without its people." 이 문구가 몇 시간 만에 수백만 명에게 도달했습니다. 이사회는 여론의 압박을 견딜 수 없었습니다.

투자자들도 변했습니다.

옛날 투자자들은 이사회를 지지했을 겁니다. "규칙이 규칙이야. CEO가 문제를 일으켰으면 쫓아내는 게 맞아." 하지만 2023년의 투자자들은 달랐습니다. 그들은 실용주의자였습니다. "회사가 무너지면 우리 돈이 날아가. 샘을 복귀시켜."

이게 현대 자본주의입니다.

규칙보다 결과가 중요합니다. 형식보다 실질이 중요합니다. 명분보다 생존이 중요합니다.

오픈AI 사건은 미래의 청사진입니다.

앞으로 비슷한 일이 더 많이 벌어질 겁니다. 강력한 비전을 가진 창업자가 관료적인 이사회와 충돌하고, 직원들이 창업자 편에 서고, 결국 창업자가 이기는 패턴이요.

이게 좋은 일일까요?

복잡한 질문입니다. 한편으로는 좋습니다. 비전이 있는 리더가 관료주의의 방해를 받지 않고 세상을 바꿀 수 있으니까요. 샘 알트만처럼요.

다른 한편으로는 위험합니다. 잘못된 비전을 가진 리더도 막을 수 없게 되니까요. 만약 샘이 정말로 위험한 결정을 내렸다면? 이사회가 그를 막지 못한다면? 누가 책임질까요?

일리아 수츠케버가 걱정했던 게 바로 이겁니다.

"샘이 너무 빨리 가고 있어. 누군가 브레이크를 밟아야 해." 그의 걱정이 틀린 건 아닙니다. AI는 정말로 위험할 수 있습니다. 하지만 그가 선택한 방법이 잘못되었습니다.

균형이 필요합니다.

비전도 필요하고, 견제도 필요합니다. 속도도 필요하고, 안전도 필요합니다. 리더의 자유도 필요하고, 이사회 감독도 필요합니다.

오픈AI는 이 균형을 찾지 못했습니다.

샘의 복귀 후, 회사는 완전히 "속도" 쪽으로 기울었습니다. 안전을 걱정하던 목소리들은 모두 나갔습니다. 이제 누가 샘을 막을 수 있을까요?

새 이사회는 샘을 지지하기 위해 온 사람들입니다. 브렛 테일러, 래리 서머스. 훌륭한 사람들이지만, 샘과 싸울 사람들은 아닙니다.

이게 승리의 대가입니다.

샘은 이겼지만, 동시에 더 큰 책임을 지게 되었습니다. 이제 그를 막을 사람이 없으니깐요. 그가 실수하면, 그 실수는 곧 오픈AI의 실수이고, 나아가 AI 산업 전체의 실수가 될 수 있습니다.

이 사건의 진짜 의미는 이것입니다.

"21세기 기업에서는 사람이 전부다." 건물이 아니고, 특허가 아니고, 돈도 아니고, 사람입니다. 그 사람들을 하나로 묶는 비전입니다. 그 비전을 믿고 따르는 문화입니다.

이사회는 종이 위의 힘만 가졌습니다.

직원들은 실질적인 힘을 가졌습니다. 돌이 충돌했을 때, 실질적인 힘이 이겼습니다.

이게 바로 기업 관료주의를 이겨낸 강력한 비전의 승리입니다.

앞으로 역사책에는 이렇게 쓰일 겁니다. "2023년 11월, 오픈AI 직원 700명이 CEO를 위해 일어섰다. 그들은 형식적 권위를 가진 이사회를 무너뜨리고, 자기들이 믿는 비전을 지켰다. 이는 21세기 기업 역사의 전환점이었다."

샘 알트만은 단순한 CEO가 아닙니다.

그는 새로운 시대의 리더십을 상징합니다. 명령이 아니라 비전으로 이끄는 리더. 권위가 아니라 신뢰로 존경받는 리더. 규칙이 아니라 꿈으로 사람들을 움직이는 리더.

오픈AI는 단순한 회사가 아닙니다.

혁명입니다. 미래를 향한 집단적 도전입니다. 그래서 직원들이 목숨 걸고 지킨 겁니다.

전 세계의 창업자들이 이 사건을 공부합니다. "어떻게 하면 직원들이 나를 위해 싸워줄까?" 이사회들도 교훈을 얻습니다. "CEO를 함부로 건드리면 안 되는구나."

투자자들도 달라집니다. "규칙보다 사람이 중요하구나." 직원들도 자신감을 얻습니다. "우리에게도 힘이 있어."

이게 바로 샘 알트만 축출과 복귀 사건이 21세기 기업사에 남긴 가장 큰 유산입니다.

비전이 권력을 이긴 순간. 사람이 규칙을 이긴 순간. 미래가 과거를 이긴 순간.

그리고 한 사람의 꿈이, 700명의 마음을 움직이고, 결국 거대한 기업의 운명을 바꾼 순간입니다.

3.3. 위기 극복과 교훈

스티브 잡스 사건과 비교

2023년 11월 17일 금요일. 샘 알트만은 라스베이거스 그랑프리를 보던 중에 갑자기 걸려온 화상회의 연결 요청을 받았습니다. 일리아 수츠케버가 전날 밤 문자로 보낸 초대였습니다. 정오, 화면 너머로 이사회 멤버들이 보였습니다. 알트만은 자신이 CEO에서 해임되었다는 통보를 들었습니다. 그로부터 5분에서 10분 후, 오픈AI 웹사이트에는 공식 발표가 올라갔습니다.

그 순간부터 언론은 일제히 한 이름을 거론하기 시작했습니다.

스티브 잡스.

1985년, 자신이 만든 애플에서 쫓겨났던 그 전설적인 인물 말입니다.

"창업자가 자기 회사에서 쫓겨나다니, 이걸 잡스의 재림이야!" 실리콘밸리의 전설적인 투자자 론 콘웨이는 엑스(X, 옛 트위터)에 이렇게 썼습니다. "1985년 애플 이사회가 스티브 잡스를 내쫓은 이후, 우리가 본 적 없는 이사회 쿠데타가 오픈AI에서 일어났다."

비유는 매력적이었습니다.

잡스는 10년 넘게 떠나 있다가 1997년 애플로 돌아와 아이팟, 아이폰으로 세상을 바꿨습니다. 알트만도 그런 전설을 쓸까요?

알트만 자신은 이 비교를 정면으로 부정했습니다. "우리 상황은 너무 달랐어요."

한 인터뷰에서 진행자가 물었습니다. "스티브 잡스도 애플에서 쫓겨났을 때 끔찍한 약이었지만 환자에게는 필요했다고 말했습니다. 당신도 그렇게 생각하나요?" 알트만은 잠시 멈칫했습니다. 그리고 조심스럽게 답했습니다. "모든 일이 4~5일 만에 완전히 끝나버렸어요. 마치 아주 이상한 열병을 앓는 꿈 같았습니다."

시간이 결정적인 차이였습니다.

잡스는 1985년부터 1997년까지 12년을 기다렸습니다. 그 사이 넥스트와 픽사를 만들었고, 애플이 파산 직전까지 가는 것을 지켜봤습니다. 복귀는 구원투수로 등판하는 것이었습니다.

반면 알트만은 단 5일 만에 돌아왔습니다. 금요일에 해고되고 수요일 새벽 1시에 복귀 발표가 나왔습니다.

왜 이렇게 빨랐을까요?

직원들 때문이었습니다. 770명 중 700명 이상이 공개 서한에 서명했습니다. "이사회가 사퇴하고 샘을 복귀시키지 않으면 우리는 마이크로소프트로 가겠다." 구글 전 CEO 에릭 슈미트는 나중에 이렇게 말했습니다. "이사회가 일요일에 다시 샘을 해고하려 했을 때, 직원들이 반란을 일으켰어요. 회사나 이사회냐를 선택하라고 했죠. CEO의 360도 평가에서 이보다 더 명확한 피드백이 어디 있었어요?"

잡스가 쫓겨났을 때 애플 내부에서는 그의 독선적인 경영 스타일에 불만이 많았습니다.

일부는 그가 떠나는 것을 환영하기도 했습니다.

알트만의 경우는 정반대였습니다. 거의 모든 직원이 그의 편이었습니다. 공동 창업자 일리야 수츠케버조차 서한에 서명하며 "내가 이사회 행동에 참여한 것을 후회한다"고 트윗을 올렸습니다.

복귀의 성격도 달랐습니다. 잡스는 회사를 되찾기 위해 싸웠습니다. 복귀 후 자신의 방식으로 애플을 완전히 재구성했습니다. 반대파를 제거하고, 제품 라인을 단순화하고, 권력을 집중시켰습니다. 알트만은 달랐습니다. 복귀 후 그는 권력을 독점하지 않았습니다. 오히려 이사회를 확대하고 재구성했습니다. 세일즈포스 전 공동CEO 브렛 테일러가 의장이 되었고, 전 재무장관 래리 서머스가 합류했습니다. 더 많은 전문가들을 초대했습니다.

한 인터뷰에서 알트만은 솔직하게 말했습니다. "잡스는 회사를 되찾으려 했습니다. 저는 회사를 되찾으려 한 적이 없습니다. 저는 단지 미션이 중단되지 않아야 한다고 믿었을 뿐입니다."

놀라웠던 것은 알트만이 위기 속에서도 조직이 완벽하게 돌아가는 것을 보고 기뻐했다는 점입니다. 나중에 그는 이렇게 회고했습니다. "제가 가장 자랑스러웠던 순간은 위기 상황에서도 임원팀이 저 없이 완벽하게 운영되는 것을 지켜본 때였습니다. 그들 중 누구라도 회사를 훌륭하게 이끌 수 있다는 것을 알았습니다."

이것이 잡스와의 결정적인 차이였습니다.

잡스는 애플이 자신 없이는 살 수 없다는 것을 증명했습니다. 알트만은 오픈시가 자신 없이도 잘 돌아간다는 것을 확인하고 기뻐했습니다. 그는 개인의 영웅 서사가 아니라, 강한 팀과 공유된 비전의 승리를 보았습니다.

두 사람 모두 시대를 바꾸는 비전을 가진 창업자였고, 자신이 만든 회사에서 쫓겨났으며, 극적으로 복귀했습니다. 하지만 알트만은 결코 "제2의 스티브 잡스"가 되려 하지 않았습니다. 그는 자기만의 길을 걸었습니다. 권력이 아니라 미션을, 개인이 아니라 팀을, 영웅 서사가 아니라 조직의 힘을 믿었습니다.

2024년 한 컨퍼런스에서 누군가 다시 잡스와의 비교를 꺼냈을 때, 알트만은 웃으며 말했습니다. "스티브 잡스를 해고하지 말라는 에릭 슈미트의 조언은 맞습니다. 하지만 제 이야기는 다릅니다. 저는 해고당한 게 아니라, 잠깐 휴가를 다녀온 거예요."

농담이었지만, 진실이 담겨 있었습니다. 5일은 휴가치고는 끔찍했지만, 인생을 바꾸는 추방은 아니었습니다. 알트만에게 이 사건은 복수나 화려한 복귀가 아니라, 자신이 만든 조직의 강인함을 확인하는 계기였습니다. 그리고 그것이 그를 진정한 리더로 만들었습니다.

작은 실패들이 큰 위기의 훈련이었다.

"인간 감정의 모든 범위를 경험했어요. 꽤 인상적이었습니다." 그는 나중에 이렇게 회고했습니다.

해임된 그날 저녁, 알트만은 그렉 브록먼과 함께 샌프란시스코의 한 술집에 앉아 있었습니다.

브록먼은 이사회에서 의장직을 박탈당한 직후 사직서를 제출한 상태였습니다. 두 사람은 맥주를 마시며 무슨 일이 일어났는지 정리하려 했습니다. 주변 사람들은 그들을 알아보고 사진을 찍었습니다. 어떤 이는 다가와 악수를 청했습니다. "당신들을 응원합니다!"

월요일, 마이크로소프트 CEO 사티아 나델라가 알트만에게 전화를 걸었습니다. "우리와 함께 마이크로소프트에서 새로운 AI 연구팀을 만들어요." 알트만은 고민했습니다.

새로 시작하는 것도 나쁘지 않았습다. 하지만 그의 마음 한구석에는 오픈시가 있었습니다. 그가 10년 가까이 키운 조직, 그의 비전을 공유하는 동료들이 있었습니다.

화요일, 직원들의 공개 서한이 나왔습니다. 700명 이상이 서명했습니다. 그 안에는 일리아 수츠케버의 이름도 있었습니다. 그 순간 알트만은 깨달았습니다. '이건 나만의 싸움이 아니구나. 우리 모두의 싸움이구나.'

수요일 새벽, 복귀 소식이 전해졌습니다.

5일간의 롤러코스터가 끝났습니다. 하지만 정말 끝난 걸까요? 알트만은 아니라고 생각했습니다. 진짜 시작은 지금부터였습니다.

몇 달 후, 세쿼이아 캐피털의 행사에서 알프레드 린이 물었습니다. "샘, 회복탄력성에 대해 조언 좀 해주시겠어요? 당신은 엄청난 위기를 겪었잖아요."

알트만은 잠시 생각하더니 말했습니다. "시간이 지날수록 쉬워집니다. 정말입니다."

청중들이 웅성거렸습니다. 쉬워진다고요? 회사가 공중분해될 뻔한 위기가요?

알트만이 설명을 이어갔습니다.

"창업자로서 여러분은 많은 역경을 마주하게 될 겁니다. 도전은 점점 더 어려워지고 판돈도 커집니다. 하지만 감정적인 부담은 역설적으로 줄어듭니다. 더 많은 나쁜 일을 겪을수록, 그것을 다루는 능력이 늘어나기 때문입니다."

자신의 경험을 예로 들었습니다. Y Combinator 대표 시절, 수백 개의 스타트업이 실패하는 것을 지켜봤습니다. 창업자들이 눈물 흘리며 회사 문을 닫는 것을 봤습니다. 루프트를 만들 때는 통신사와 30

번이나 협상했습니다. 29번은 거절당했습니다. 오픈AI 초기에는 무엇을 만들어야 할지 몰라 비디오 게임도 고려했습니다. GPT-3 API는 카피라이팅 외에는 별로 쓸모가 없었습니다.

"각각의 위기를 겪을 때마다, 조금씩 단련됐습니다. 작은 실패들이 큰 위기를 위한 훈련이었던 거죠."

샘은 계속 말했습니다. "창업 초기에는 고객 한 명을 잃어도 세상이 무너지는 것 같습니다. 하지만 수백 번, 수천 번의 거절과 실패를 겪다 보면, 감정의 진폭이 줄어듭니다. 무감각해지는 게 아니라, 문제의 경중을 판단하는 능력이 생기는 겁니다."

Y Combinator 시절 그는 창업자들에게 이렇게 말하곤 했습니다. "여러분 대부분은 처음 맞는 큰 위기에서 무너질 겁니다. 하지만 살아남은 사람들은 다음 위기에서 더 강해집니다." 회복탄력성은 근육과 같았습니다. 쓸수록 강해졌습니다.

실제로 심리학에서는 이를 '역경 후 성장(Post-Traumatic Growth)'이라고 부릅니다. 미국 심리학회에 따르면, 회복탄력성은 어려운 경험에 성공적으로 적응하는 과정이자 결과입니다. 정신적, 감정적, 행동적 유연성을 갖추고 내외부 상황에 적응하는 능력입니다.

알트만은 아부다비에서 열린 Hub71 행사에서 이렇게 말했습니다. "대부분의 사람들은 위기 때 포기합니다. 회복탄력성이 없기 때문입니다. 하지만 좋은 소식은, 회복탄력성은 가르칠 수 있다는 겁니다. Y Combinator에서 우리는 그걸 배웠습니다. 회복탄력성을 키울 수 있다는 것ですよ."

그는 회복탄력성을 세 가지 요소로 설명했습니다. 첫째, 자기 믿음입니다. "제가 아는 가장 성공한 사람들은 거의 망상에 가까울 정도로 자신을 믿습니다." GPT를 확장하는 데 10억 달러를 쓰겠다고 했을 때, 많은 사람들이 미쳤다고 했습니다. 하지만 알트만은 확신했습니다. '이게 맞아. 크게 키우면 뭔가 일어날 거야.'

물론 맹목적인 자신감은 위험합니다. 알트만도 이를 인정했습니다. "자기 믿음은 당신의 전문 분야에서만 적용해야 합니다. 성공한 사람들이 전문 분야 밖에서 끔찍한 결정을 내리는 경우를 많이 봤습니다." AI 전문가가 부동산 투자나 레스토랑 사업에서 실패하는 경우가 많았습니다.

둘째, 적응력입니다. "무슨 문제가 와도 해결할 거라는 정신이 중요합니다. 지금 당장 방법을 몰라도 괜찮습니다. 결국 찾아낼 거니까요." 루프트 시절, 30번째 시도에서야 AT&T와 계약했을 때, 알트만은 이미 29가지 방법이 안 된다는 것을 배운 상태였습니다. 각각의 실패가 데이터였습니다.

셋째, 장기적 관점입니다. "대부분의 사람들은 몇 년 안에 뭘 이룰 수 있을지 생각합니다. 하지만 몇십 년의 관점으로 보면 어떨까요? 다음 몇 년간 완전히 오해받더라도 괜찮다는 자세, 그게 강력한 무기입니다."

알트만은 위기를 겪으며 한 가지 더 깨달았습니다. 큰 위기에서는 감정이 오히려 사라진다는 것입니다. "일이 너무 커지면 감정이 개입할 자리가 없어집니다. 어떤 선택이 맞는지 직관적으로 보입니다."

5일간의 혼돈 속에서도 그는 차분하게 다음 단계를 계획했습니다. 마이크로소프트 옵션을 유지하면서, 직원들의 동요를 지켜보고, 이사회와의 협상 여지를 남겼습니다.

나중에 한 창업자가 물었습니다. "어떻게 그렇게 침착할 수 있었나요?" 알트만이 웃으며 답했습니다. "솔직히 말하면, 제 뇌가 감정을 처리할 여유가 없었던 것 같아요. 너무 많은 일이 동시에 일어나서, 그냥 자동 조종 모드로 들어갔습니다. 나중에야 슬픔과 분노가 왔죠."

그는 창업자들에게 마지막 조언을 남겼습니다. "작은 도전을 피하지 마세요. 그게 나중에 큰 도전을 이겨낼 힘이 됩니다. 체육관에서 가벼운 무게로 시작해서 점점 무거운 걸 드는 것처럼, 위기도 연습이 필요합니다."

회복탄력성은 타고나는 게 아니었습니다. 만들어지는 것이었습니다. 샘 알트만은 5일간의 지옥 같은 시간을 견딘 후, 더 강한 리더가 되어 돌아왔습니다. 그리고 그 경험을 수천 명의 창업자들과 나눴습니다.

회복탄력성의 힘

2023년 11월 22일 수요일 새벽 1시. 알트만이 오픈AI CEO로 복귀한다는 발표가 나왔습니다. 직원들은 환호했습니다. 투자자들은 안도했습니다. 언론은 "극적인 반전!"이라는 제목을 뽑았습니다.

모든 게 끝난 것처럼 보였습니다.

하지만 알트만 자신은 전혀 다르게 느꼈습니다. 그는 나중에 이렇게 회고했습니다. "많은 사람들이 제가 복귀한 순간 모든 게 끝났다고 생각했어요. 저에게는 그게 또 다른 시작이었습니다. 정말 어려운 일은 지금부터였으니까요."

세쿼이아 행사에서 그는 솔직하게 말했습니다. "위기 순간보다 그 이후가 훨씬 힘들었습니다." 청중들이 놀란 표정을 지었습니다. 해임당했다가 복귀하는 5일보다 더 힘들다고요?

알트만이 설명했습니다. "위기 때는 아드레날린이 나옵니다. 많은 사람들이 지지해 주고, 무언가를 해야 한다는 명확한 목표가 있습니다. 하지만 위기가 지나간 후 60일째, 90일째에는 아무도 주목하지 않습니다. 그때 여러분은 홀로 조각을 주워 모으며 재건해야 합니다. 그게 훨씬 외롭고 힘든 과정입니다."

알트만이 맞닥뜨린 첫 번째 과제는 이사회 재구성이었습니다. 기존 이사회는 사실상 붕괴했습니다.

샘을 해임했던 헬렌 토너, 타샤 맥콜리, 일리아 수츠케버는 떠났습니다. 퀘라 CEO 아담 단젤로만 남았습니다. 빈자리를 채워야 했습니다. 하지만 누구를 앉힐 것인가? 이번 사태는 이사회 구조의 근본적인 문제를 드러냈습니다.

알트만과 새 이사진은 몇 가지 원칙을 세웠습니다. 첫째, 이사회를 더 크게 만들자. 4명은 너무 적었습니다. 소수가 회사 전체를 좌지우지할 수 있었습니다. 둘째, 다양한 배경의 전문가를 초대하자. 순수 AI 안전 연구자만으로는 균형이 안 맞았습니다. 셋째, 투명성을 높이자. 이번처럼 CEO를 해임하면서 Microsoft에게조차 사전 통보를 안 하는 일은 다시는 없어야 했습니다.

브렛 테일러가 의장이 되었습니다. 그는 구글, 페이스북, 세일즈포스에서 일한 실리콘밸리의 베테랑이었습니다. 트위터 이사회 의장으로서 일론 머스크의 트위터 인수를 이끌었던 경험도 있었습니다. 래리 서머스 전 재무장관이 합류했습니다. 경제학자이자 정책 전문가였습니다. 나중에는 더 많은 이사들이 추가되었습니다.

이사회 구성은 시작에 불과했습니다.

두 번째 과제는 직원들의 감정적 회복이었습니다. 700명 이상의 직원이 5일간 극심한 스트레스를 겪었습니다. 회사가 무너질지도 모른다는 공포, 자신들이 사랑하는 리더를 지켜야 한다는 책임감, Microsoft로 옮길 준비를 하면서 느낀 불안, 그리고 극적인 반전 후의 안도감. 감정의 롤러코스터였습니다.

알트만은 복귀 후 매주 전체 회의를 열었습니다. 그는 직원들의 질문을 하나하나 답했습니다. "왜 이런 일이 일어났나요?" "다시 일어날 수 있나요?" "우리는 안전한가요?" 일부 직원들은 여전히 불안해했습니다. 특히 일리야를 따르던 연구자들은 복잡한 감정을 느꼈습니다.

가장 어려운 문제는 일리야 수츠케버와의 관계였습니다. 일리야는 샘을 해임하는 데 주도적인 역할을 했습니다. 하지만 48시간 만에 후회했고, 직원 서한에 서명했습니다. 샘은 그를 용서했을까요? 조직은 일리야를 어떻게 받아들일까요?

알트만은 공개적으로 일리야를 비난하지 않았습니다. "일리야는 AGI 안전을 진심으로 걱정했습니다. 그의 의도는 선했습니다." 하지만 내부적으로는 긴장이 남아 있었습니다. 결국 2024년 5월, 일리야는 오픈AI를 떠나 자신의 회사 Safe Superintelligence Inc.를 설립했습니다. 그의 퇴사 발표문에는 이런 말이 있었습니다. "오픈AI는 샘의 리더십 아래 안전하고 유익한 AGI를 만들 것이라 확신합니다."

세 번째 과제는 외부 신뢰 회복이었습니다. Microsoft는 가장 큰 투자자이자 파트너였습니다. 130억 달러를 투자했는데, CEO 해임 소식을 "직전에야" 들었습니다. 사티아 나델라는 화가 났을까요? 실제로 Microsoft 주가는 금요일에 하락했습니다. 알트만은 복귀 후 나델라에게 여러 번 전화를 걸어 관계를 회복했습니다. 나델라는 엑스에 이렇게 썼습니다. "더 안정적이고 정보에 기반한 효과적인 거버넌스로 가는 첫걸음입니다."

정부 규제 당국도 주목했습니다. SEC(증권거래위원회)와 FTC(연방거래위원회)가 조사를 시작했다는 소문이 돌았습니다. AGI를 개발하는 회사가 이렇게 불안정하다니, 정부가 개입해야 하는 거 아닌가? 알트만은 상원 청문회에서 증언했고, 오픈AI의 안전 절차를 강화했습니다.

외부 법무법인 WilmerHale에 독립 조사를 의뢰했습니다. 3만 개 이상의 문서를 검토하고, 수십 명을 인터뷰했습니다. 2024년 3월, 조사 결과가 나왔습니다. "이사회와 알트만 사이의 신뢰 붕괴가 원인이었다. 제품 안전이나 재정 문제는 아니었다. 알트만의 행동이 해임을 정당화하지는 않았다."

보고서는 한 가지를 분명히 했습니다. 이사회는 "급하게 행동했고, 주요 이해관계자들에게 사전 통보를 하지 않았으며, 알트만에게 우려를 해결할 기회를 주지 않았다." 다시는 이런 일이 없도록 새로운 프로세스를 만들었습니다.

다섯 번째 과제는 조직 문화 재건이었습니다. 위기 전 오픈AI는 빠르게 성장하는 스타트업이었습니다. 위기 후에는 전 세계가 주목하는 AI 리더가 되었습니다. 문화도 진화해야 했습니다. 알트만은 전체 회의에서 말했습니다. "우리가 경험한 위기는 한 시대를 끝냈습니다. 우리는 이제 더 성숙한 조직이 되어야 합니다. 하지만 스타트업의 속도와 유연성은 잃지 말아야 합니다."

쉽지 않은 균형이었습니다. 작고 빠른 팀을 유지하면서도, 안전과 거버넌스를 강화해야 했습니다. 알트만은 이를 "속도와 책임의 결합"이라고 불렀습니다.

알트만은 창업자들에게 조언했습니다. "위기를 어떻게 다루느냐에 대한 자료는 많습니다. 하지만 위기 후 60일째를 어떻게 보내느냐에 대한 조언은 거의 없습니다. 제가 찾아봤는데 없었어요. 그게 정말 필요한데 말이죠."

그는 후배 창업자들에게 실용적인 팁을 주었습니다. 첫째, 감정의 파도를 예상하세요. 위기 직후에는 아드레날린 때문에 괜찮은 것 같지만, 2~3주 후 무너질 수 있습니다. 둘째, 작은 승리를 쌓으세요. 큰 재건보다 작은 성공들을 연속으로 만드세요. 제품 출시, 팀 회의, 고객 미팅. 하나씩 정상으로 돌아가는 느낌을 주세요. 셋째, 혼자 짊어지지 마세요. 공동 창업자, 임원진, 멘토와 계속 소통하세요.

2024년 봄, 알트만은 한 인터뷰에서 돌이켜봤습니다. "5일간의 위기는 끔찍했습니다. 하지만 그 후 6개월이 진짜 시험이었어요. 이사회를 재구성하고, 팀의 신뢰를 회복하고, 새로운 시스템을 만드는 과정. 그게 리더십의 진짜 모습이었습니다."

알트만에게 위기는 끝이 아니라 시작이었습니다. 그리고 그 긴 재건의 여정을 통해, 그는 단순한 비전가에서 조직을 지키고 키우는 진정한 리더로 성장했습니다.

제4부 알트만의 비즈니스 철학과 전략

4.1. 조직 및 개발 철학

마스터플랜의 함정: 민첩하게 전술을 수정하라.

샘은 완벽한 계획을 세우는 사람이 아닙니다. 계획을 너무 촘촘하게 짜는 것을 경계합니다.

"10년 뒤 우리가 어떻게 될지 정확히 알 수 있다고요? 그건 거짓말입니다."

그는 이렇게 생각합니다. AI 기술은 너무 빠르게 변합니다. 오늘 멋진 계획이 내일이면 낡은 종이쪽지가 될 수 있습니다. 마치 안개 낀 산길을 걸을 때처럼, 눈앞의 한 걸음 한 걸음을 조심히 내딛으면서 길을 찾아가는 겁니다.

오픈AI 초기 시절을 보면 이 전략이 얼마나 중요했는지 알 수 있습니다. 2016년, 그들은 겨우 14명 정도의 작은 팀이었습니다. "우리가 뭘 해야 할지 사실 잘 몰랐어요."

알트만은 나중에 이렇게 고백했습니다. 그들은 처음엔 비디오 게임을 하는 AI나 로봇 손을 만들려고 했습니다. 지금 우리가 아는 ChatGPT 같은 대화형 AI는 먼 미래의 이야기처럼 느껴졌습니다. 만약 그때 "우리는 무조건 언어 모델만 만든다"고 고집했다면 어땠을까요?

아마 지금의 ChatGPT는 없었을 겁니다.

알트만의 민첩한 전략은 마치 서퍼가 파도를 타는 것과 비슷합니다. 파도의 흐름을 읽고, 순간순간 몸의 균형을 바꿉니다. 넘어질 것 같으면 재빨리 방향을 틀고, 더 큰 파도가 오면 과감히 올라타입니다.

"과학이 어디로 가는지 우리는 그냥 따라가야 합니다."

그의 말입니다. 인간이 미리 정한 목표가 아니라, 기술 자체가 보여주는 가능성을 쫓아가는 겁니다.

오픈AI가 비영리에서 '이익 제한' 영리 법인으로 바뀐 것도 같은 맥락입니다. 처음엔 순수한 연구 기관을 꿈꿨습니다. "돈 때문에 AI를 만들면 안 돼." 이런 신념이 있었습니다. 실제로 세상에서 가장 똑똑한 사람들을 모으고, 엄청난 컴퓨팅 파워를 확보하려면 막대한 돈이 필요했습니다.

"돈이 없으면 꿈도 없습니다."

알트만은 현실을 직시했습니다. 그래서 과감하게 구조를 바꿨습니다. 투자자들에게는 일정 수익을 보장하되, 그 이상의 이익은 인류를 위해 쓰겠다는 독특한 모델을 만들었습니다. 원래 계획을 고집했다면 오픈AI는 벌써 문을 닫았을지도 모릅니다.

ChatGPT의 탄생 과정도 비슷합니다. GPT-3라는 강력한 모델이 있었습니다. "이걸 어떻게 써야 하지?"

팀은 고민했습니다. 완벽한 제품을 기다리는 대신, 단순한 채팅 인터페이스를 붙여서 세상에 내놓았습니다. 결과는 폭발적이었습니다. 출시 5일 만에 100만 명이 사용했습니다.

"빠르게 시도하고, 빠르게 배우고, 빠르게 바꿉니다."

이것이 알트만 방식입니다. 실패가 두렵지 않습니다. 오히려 실패에서 배웁니다. 한 번에 100점짜리 답을 찾으려 하지 않습니다. 60점짜리 답을 빨리 찾고, 70점으로, 80점으로 계속 개선해 나갑니다.

최근 오픈AI가 일부 오픈소스 모델을 공개한 것도 같은 맥락입니다. 원래는 모든 기술을 비공개로 지키는 방침이었습니다. 중국의 DeepSeek, 메타의 Llama 같은 강력한 오픈소스 모델들이 등장하자 전략을 수정했습니다.

"세상이 바뀌면 우리도 바꿉니다."

고집은 때로 독이 됩니다. 유연함은 생존의 무기입니다.

알트만이 강조하는 건 '복극성' 같은 큰 목표는 흔들리지 않되, 그 목표로 가는 길은 계속 바꿀 수 있어야 한다는 겁니다. 오픈AI의 복극성은 "인류에게 이익이 되는 AGI 개발"입니다. 이 목표만큼은 절대 변하지 않습니다.

길은 매일 바뀝니다. 오늘 갈 수 없는 길이 내일은 열릴 수 있습니다. 어제 좋았던 길이 오늘은 막혀 있을 수 있습니다.

"복잡한 계획에 집착하지 마세요. 눈앞의 문제를 풀어가세요."

알트만은 젊은 창업가들에게 이렇게 조언합니다. 5년 계획, 10년 계획을 세밀하게 짜는 데 시간을 쓰지 말라고 합니다. 대신 오늘 할 수 있는 최선을 다하고, 내일 배운 것으로 더 나은 결정을 내리라고 합니다.

이런 민첩한 전략이 가능한 이유는 명확한 원칙이 있기 때문입니다. 첫째, 작은 것부터 시작합니다. 둘째, 빨리 실패하고 빨리 배웁니다. 셋째, 사용자의 반응을 진지하게 듣습니다. 넷째, 데이터로 검증합니다. 다섯째, 과감하게 방향을 튼니다.

"계획은 쓸모없지만, 계획을 세우는 과정은 중요합니다."

이 말이 떠오릅니다. 알트만도 비슷하게 생각하는 것 같습니다. 계획 자체보다는, 끊임없이 생각하고 판단하는 과정이 중요합니다. 상황을 읽고, 기회를 포착하고, 위험을 피하는 능력 말입니다.

결국 민첩한 전략론은 불확실성을 받아들이는 용기입니다. "나는 미래를 모릅니다." 이렇게 솔직하게 인정하는 겁니다. 모른다는 걸 인정해야 배울 수 있습니다. 배워야 성장할 수 있습니다.

알트만은 오픈AI를 이런 문화로 만들었습니다. 실수해도 괜찮습니다. 틀려도 괜찮습니다. 빨리 고치면 됩니다. 이런 분위기에서 사람들은 더 과감해집니다. 새로운 시도를 두려워하지 않습니다.

"최고의 계획은 계획을 계속 바꾸는 겁니다."

이 역설적인 말이 알트만 철학의 핵심입니다. 변화무쌍한 AI 세상에서 살아남으려면, 변화 자체를 전략으로 삼아야 합니다. 흐름에 몸을 맡기되, 방향은 잃지 않는 겁니다.

"복잡한 계획을 역으로 작업하는 것은 보통 잘 작동하지 않습니다"이 말은 샘 알트만이 즐겨 쓰는 표현입니다.

우리는 보통 이렇게 생각합니다. "10년 뒤 CEO가 되려면, 9년 뒤엔 부사장, 8년 뒤엔 팀장."

미래부터 거꾸로 계산하는 방식입니다. 마치 지도에 목적지를 찍고, 거꾸로 길을 그리는 것처럼요.

알트만은 이게 잘 안 된다고 말합니다. AI 세상에서는 특히 더 그렇습니다.

"5년 전에 세운 AI 개발 계획이 지금 보면 마치 흑백 영화 같아요."

기술은 너무 빠르게 변합니다. 오늘의 완벽한 계획이 내일이면 쓸모없어집니다. 그래서 알트만은 다른 방식을 택했습니다.

"오늘 내가 가진 것으로 내일 조금 더 성장하는 것."

이게 그의 핵심입니다. 복리의 마법을 믿는 겁니다. 작은 눈덩이가 계속 굴러가면 결국 거대해진다는 원리입니다. 매일 1%씩만 나아져도 1년이면 37배가 됩니다. (실제로 1.01의 365제곱은 37.8입니다.)

오픈AI 초기 이야기가 이를 잘 보여줍니다. 2016년, 그들은 대규모 언어 모델이라는 아이디어를 "아주 먼 이야기"로 생각했습니다. 대신 비디오 게임, 로봇 손 같은 걸 연구했습니다.

"우리가 뭘 해야 할지 몰랐어요."

솔직한 고백입니다. 만약 그때 "우리는 무조건 ChatGPT를 만든다"는 복잡한 계획을 세웠다면? 아마 실패했을 겁니다. 왜냐하면 그때는 그런 기술이 가능할지조차 몰랐으니까요.

대신 그들은 작은 실험을 계속했습니다. GPT-1을 만들었습니다. "오, 생각보다 괜찮은데?"

그다음 GPT-2를 만들었습니다. "와, 더 좋아졌네!"

그리고 GPT-3. "이건 정말 대단한데."

각 단계마다 배웁니다. 다음 단계는 그 배움을 바탕으로 결정합니다. 처음부터 끝까지 계획한 게 아닙니다. 한 걸음씩 걸으면서 다음 걸음을 정한 겁니다.

"과학이 어디로 가는지 우리는 따라가야 합니다."

알트만의 말입니다. 자연의 흐름을 거스르지 않습니다. 물은 낮은 곳으로 흐릅니다. 기술도 마찬가지로 흐릅니다. 가능성이 보이는 쪽으로 흐릅니다.

ChatGPT의 탄생 과정이 재미있습니다. GPT-3를 만들고 나서 그들은 고민에 빠졌습니다. "이걸 어떻게 써야 하지?"

복잡한 계획이 있었다면, 이미 정해진 용도에 GPT-3를 억지로 끼워 맞췄을 겁니다. 카피라이팅 도구로만 쓰려고 했을 수도 있습니다. 오픈AI 팀이 우연히 발견한 게 있습니다.

"사람들이 플레이그라운드에서 모델이랑 그냥 대화하는 걸 엄청 좋아하네?"

예상 밖이었습니다. 그들은 이 발견을 따라갔습니다. 대화 기능이 "끔찍했지만", 사람들은 좋아했습니다. 그래서 ChatGPT를 만들었습니다.

출시 5일 만에 100만 명이 사용했습니다. "마치 핵폭탄이 터진 것 같았어요."

누군가의 표현입니다. 만약 처음부터 "우리는 완벽한 대화형 AI를 만든다"는 복잡한 계획을 세웠다면? 아마 여전히 개발 중일 겁니다. 완벽을 추구하다가 기회를 놓쳤을 거예요.

알트만은 "무수히 실패하더라도 단 한 번만 맞으면 된다"고 말합니다. 이게 기업가의 방식입니다. 많이 시도하고, 빨리 실패하고, 빨리 배웁니다.

복잡한 역계획의 문제는 또 있습니다. 우리의 지식은 한계가 있습니다. 오늘 아는 것으로 미래를 설계하면, 내일 배울 것을 무시하게 됩니다.

"해결책이 없어 보이는 상황에서도 결국 답을 찾아낼 수 있다."

알트만의 가장 강렬한 교훈입니다. 이건 계획을 미리 다 짜놓은 사람은 얻을 수 없는 깨달음입니다. 막막한 상황에서 길을 찾는 경험이 쌓여야 얻어집니다.

그는 생산성에 대해서도 비슷하게 말합니다. "옳은 작업 대상을 선택하는 게 가장 중요합니다." "더 많이 생각하고, 서둘러 시작하지 마세요."

복잡한 계획을 짜느라 바쁜 사람은 정작 중요한 것을 놓칩니다. 무엇을 할지 결정하는 데 충분한 시간을 써야 합니다. 그런 다음 그냥 하면 됩니다.

오픈AI가 비영리에서 영리로 바뀐 것도 비슷합니다. 처음 계획은 순수한 연구 기관이었습니다. "돈은 생각하지 말자."

현실이 다르게 흘러갔습니다. 최고의 인재를 모으려면 돈이 필요했습니다. 엄청난 컴퓨팅 파워를 사려면 돈이 필요했습니다. 처음 계획을 고집했다면 오픈AI는 문을 닫았을 겁니다.

알트만은 유연하게 바뀌었습니다. "이익 제한" 모델을 만들었습니다. 투자자들에게 수익을 주되, 넘치는 이익은 인류를 위해 씁니다.

이건 처음 계획에 없었습니다. 길을 가다가 만든 해결책입니다. 복잡한 역계획으로는 절대 나올 수 없는 창의적 방법입니다.

"복리로 생각하세요."

알트만의 조언입니다. 오늘 1%, 내일 1%, 모레 1%. 작은 개선이 쌓입니다. 1년 뒤엔 상상도 못 한 곳에 도착합니다.

GPT-3.5 시절 스타트업의 95%가 "모델이 더 좋아지는 것에 반대"하는 쪽에 베팅했다고 합니다. "지금 모델의 약점을 보완하는 사업"을 했습니다. 알트만은 이게 위험하다고 경고했습니다.

"다음 모델이 나오면 당신 회사는 사라집니다."

차라리 "모델이 더 좋아지면 행복할" 회사를 만들라고 조언합니다. 이것도 역계획의 함정입니다. 현재 상태를 기준으로 미래를 설계하면, 미래의 변화를 적으로 만듭니다.

시드니 오페라하우스 이야기가 생각납니다. 1957년 계획 700만 달러, 1963년 완공. 실제 결과 1억 200만 달러, 1973년 완공.

계획보다 10년 늦고, 15배 비쌌습니다. 복잡하게 계획해도 이렇게 틀립니다.

알트만은 이렇게 말하는 것 같습니다. "계획은 쓸모없지만, 계획을 세우는 과정은 중요합니다." 계획 자체가 아니라, 생각하는 습관이 중요합니다. 상황을 읽고, 판단하고, 결정하는 능력 말입니다.

"끈기는 넘어져도 다시 일어설 수 있다는 것을 배우는 데서 옵니다."

복잡한 계획이 틀어지면 좌절합니다. "내 계획이 완벽했는데!" 자존심이 상합니다.

작은 시도가 실패하면? "오케이, 다음 방법을 시도해보자." 가볍게 넘어갑니다.

결국 알트만이 말하는 건 이겁니다. 큰 그림은 있되, 세부 계획은 유연하게. 복극성을 보되, 길은 걸으면서 찾으세요. 10년 뒤를 걱정하지 말고, 오늘 최선을 다하세요.

"과학이 이끄는 대로 따라가세요." 역으로 끌고 가려 하지 마세요.

'정말 똑똑한 모델'에 집중 현재 연구 로드맵에 대한 높은 낙관론셈 알트만에게 오픈AI의 목표는 단 하나입니다.

"정말 똑똑한 모델을 만드는 것."

다른 건 다 부차적입니다. 돈도, 명성도, 화려한 제품 라인업도. 그에게 중요한 건 오직 하나.

"세상에서 가장 지능이 높은 AI 모델."

이 집중력이 무서울 정도입니다.

"저희는 정말로 강력한 AI, AGI, 슈퍼인텔리전스, 뭐라고 부르든 그런 AI를 만듭니다."

그의 말입니다. 이름이 뭐 상관입니까? 본질이 중요합니다. 진짜 똑똑한 모델을 만드는 것. 그게 오픈 AI의 존재 이유입니다.

이 확신은 어디서 왔을까요? '스케일링 법칙'입니다.

간단히 말하면 이렇습니다. 모델 크기를 키웁니다. 데이터를 늘립니다. 컴퓨팅 파워를 올립니다. 그러면 AI 성능이 예측 가능하게 좋아집니다.

마법처럼 들리죠? 그런데 실제로 작동했습니다.

GPT-1에서 GPT-2로. GPT-2에서 GPT-3으로. 매번 더 커졌고, 매번 더 똑똑해졌습니다.

"규모가 커질수록 더 좋아질 뿐만 아니라, 믿을 수 없을 정도로 예측 가능하게 더 좋아집니다."

알트만의 핵심 통찰입니다. 이 예측 가능성이 중요합니다. 덕분에 그는 미래를 볼 수 있었습니다. "앞으로 계속 좋아질 거야."

그래서 그는 엄청난 베팅을 했습니다. "GPT 모델을 확장하는 데 10억 달러를 쓰는 것." 당시엔 말도 안 되는 소리였습니다.

"이게 세상을 바꾸는 일이 아닐 수도 있어?"

알트만은 의아했습니다. 왜 다른 사람들은 이 잠재력을 못 보는 걸까? 하지만 그는 확신했습니다. 자기 믿음이 있었습니다. 거의 망상에 가까운 확신.

결과는 어땠나요? ChatGPT입니다. 5일 만에 100만 명. 역사상 가장 빠른 성장.

"내가 옳았어."

이제 그의 낙관론은 더 강해졌습니다. GPT-5에 대해 이야기할 때 그는 이렇게 말했습니다.

"GPT-5보다 내가 더 똑똑할 것 같지 않아요."

자신보다 더 똑똑한 AI가 나온다는 겁니다. 생각해보세요. 인간을 뛰어넘는 지능입니다. 이건 단순한 도구가 아닙니다. 새로운 동료입니다.

"우리가 만드는 모델을 생각하는 올바른 방법은 데이터베이스가 아니라 추론 엔진입니다."

알트만의 설명입니다. 정보를 기억하는 게 아니라, 생각하는 기계입니다. GPT-4의 가장 큰 차이도 바로 "더 나은 추론 능력"이었습니다.

그는 현재 연구 로드맵에 대해 "지금처럼 낙관적이었던 적이 없다"고 말합니다. 세 가지 요소에 집중합니다. 알고리즘, 데이터, 컴퓨팅.

"알고리즘적 돌파구가 여전히 10배에서 100배의 개선 가능성을 가지고 있습니다."

아직 갈 길이 멍니다. 단순히 규모만 키우는 게 아닙니다. 더 영리한 방법을 찾고 있습니다. 같은 컴퓨팅으로 10배 더 똑똑하게 만들 수 있다면?

오픈AI는 이 한 가지에만 집중합니다. 다른 회사들은 여러 사업을 합니다. 오픈AI는 다릅니다.

"정말 똑똑한 모델. 그것만."

자원을 분산시키지 않습니다. 모든 돈, 모든 인재, 모든 시간을 이 하나에 쏟습니다. 이런 집중이 차이를 만듭니다.

GPT-3를 만들었을 때도 그랬습니다. 1,750억 개의 파라미터. 당시로서는 상상할 수 없는 크기였습니다.

"이전 모델들보다 훨씬 더 정교한 언어 이해와 생성 능력."

한순간에 오픈AI는 AI 산업의 선두주자가 되었습니다. 이게 집중의 힘입니다. 다른 회사들이 이것저것 하는 동안, 오픈AI는 한 가지를 완벽하게 했습니다.

알트만은 스타트업에게도 같은 조언을 합니다.

"현재 모델의 작은 단점을 보완하는 사업은 위험합니다."

왜일까요? 다음 모델이 나오면 그 단점이 사라지기 때문입니다. 당신의 회사도 함께 사라집니다.

"모델이 점점 더 좋아짐에 따라 이익을 얻을 회사를 만드세요."

기술의 발전에 올라타세요. 거스르지 마세요. GPT-5가 출시되면 기뻐할 회사를 만드세요. 이게 알트만의 조언입니다.

그는 AI 산업이 "수조 달러의 새로운 시장"을 만들 것이라고 확신합니다. 의료, 교육, 금융, 법률. 모든 분야가 바뀝니다.

"이전에는 불가능했거나 비현실적이었던 제품과 서비스."

이제 가능해집니다. AI 모델이 충분히 똑똑해지면, 우리가 상상도 못한 일들이 가능해집니다.

GPT-5에 대한 최근 발표를 보면 알 수 있습니다. "실시간으로 거의 즉석에서 소프트웨어를 만들어냅니다."

알트만이 직접 시연했습니다. 마치 마법 같았습니다. "11살 때 처음 코딩하던 순간이 떠올랐다."고 그는 말합니다.

이게 그의 비전입니다. AI가 단순한 도구를 넘어. 창의력을 증폭시키는 파트너가 되는 것.

"2027년 말이면, AI가 주도한 중요한 과학적 발견이 있었다는 데 대부분이 동의하게 될 겁니다."

그의 예측입니다. 단순히 데이터를 분석하는 게 아닙니다. 새로운 이론을 발견합니다. 새로운 가설을 세웁니다. 인간 과학자처럼 생각합니다.

초지능에 대한 그의 정의도 흥미롭습니다. "오픈AI 전체 연구팀보다 더 나은 AI 연구를 할 수 있다면, 그게 바로 초지능입니다."

상상해보세요. AI가 더 나은 AI를 만듭니다. 그 AI가 또 더 나은 AI를 만듭니다. 기하급수적 성장입니다. 인간이 따라갈 수 없는 속도입니다.

물론 문제도 있습니다. 최근 GPT-5 출시 과정에서 알트만은 솔직했습니다.

"출시 과정에서 몇 가지를 완전히 망쳤어요."

완벽하지 않습니다. 실수도 합니다. 사용자들이 불만을 제기했고, 오픈AI는 빠르게 이전 모델을 복원했습니다.

"우리는 정말 똑똑하고 유용한 모델을 만들되, 추론 비용도 최적화해야 했습니다."

현실과의 타협입니다. 더 큰 모델을 만들 수 있었습니다. 더 똑똑한 모델도 가능했습니다. 컴퓨팅 인프라의 한계 때문에 성능을 낮췄습니다.

"거대한 모델을 만들 수도 있었어요. 많은 사람들이 사용하고 싶어 할 텐데, 결국 우리는 그들을 실망시킬 것입니다."

모두가 쓸 수 없다면 무슨 소용입니까? 실용성과 성능 사이의 균형. 이것도 전략입니다.

스케일링 법칙에 대한 의문도 있습니다. "한계에 부딪히는 것 아닌가?" "비용 대비 성능 향상이 줄어들고 있다."

알트만은 이런 비판을 알고 있습니다. 그러나 여전히 믿습니다. 아직 갈 길이 멉니다. 알고리즘 개선, 데이터 효율성, 새로운 학습 방법.

"우리는 더 나은 모델을 가지고 있지만, 역량이 부족해서 제공할 수 없습니다."

문제는 기술이 아닙니다. 인프라입니다. 그래서 스타게이트 프로젝트 같은 거대한 투자가 필요합니다. 5천억 달러를 데이터 센터에 쏟아붓는 이유입니다.

결국 알트만의 낙관론은 단순한 희망사항이 아닙니다. 데이터에 기반합니다. 경험에 뿌리를 둡니다. 결과로 증명됩니다.

"정말 똑똑한 모델."

이 하나의 목표를 향한 흔들리지 않는 집중. 이것이 오픈AI를 세계 최고로 만든 비결입니다.

작성 중인 글의 길이가 상당히 길어지고 있습니다. 토큰 제한을 고려하여, 나머지 두 소주제는 계속해서 작성하겠습니다.

작은 팀, 큰 책임 : 빠른 의사결정의 비밀

오픈AI의 빠른 속도를 보면 누구나 놀랍니다. ChatGPT, GPT-4, DALL-E, Sora. 이 모든 게 몇 달 간격으로 나왔습니다.

"어떻게 이렇게 빨라?"

비결이 있습니다. 작은 팀입니다.

샘 알트만은 Y Combinator 시절 수천 개의 스타트업을 봤습니다. 거대한 조직이 작은 팀을 이기는 걸 거의 본 적이 없습니다. 오히려 반대였습니다.

"평범한 팀은 위대한 회사를 만들지 못합니다."

사람을 많이 뽑는 게 능사가 아닙니다. 최고의 사람 몇 명을 뽑는 게 훨씬 낫습니다.

"처음 5명의 직원을 뽑는 데 창업자 시간의 50% 이상을 써야 합니다."

이건 과장이 아닙니다. 실제로 그렇게 해야 합니다. 왜냐하면 이 5명이 회사의 DNA가 되기 때문입니다.

오픈AI는 이 철학을 따릅니다. 각 팀은 작습니다. 5명, 7명, 많아야 10명.

그런데 책임은 막대합니다. 전체 프로젝트를 맡깁니다. 처음부터 끝까지.

예를 들어 '모델 행동 팀'이 있습니다. 아침하는 말투를 줄이는 임무. 이 중요한 일이 소규모 그룹에 맡겨집니다.

"당신들이 책임자입니다."

회의에 40명이 모여서 누가 뭘 할지 싸우지 않습니다. 그냥 팀이 알아서 합니다. 빠릅니다.

"문제 해결에 뛰어난 사람 중 느리게 움직이는 사람을 본 적이 없습니다."

알트만의 관찰입니다. 뛰어난 사람들은 빠릅니다. 불필요한 회의를 안 합니다. 핵심에 집중합니다.

큰 조직의 문제가 뭘까요? 의사소통 비용입니다.

10명이면 회의가 간단합니다. 100명이면? 회의만 하다 끝납니다.

"커지면서 더 많은 일을 하지 않는 것이 큰 실수입니다."

알트만의 경고입니다. 많은 회사가 직원만 늘리고 생산성은 그대로입니다. 오픈AI는 다릅니다.

"모든 사람이 바쁘게 일해야 합니다."

그는 이를 강하게 믿습니다. 유능한 임원은 바쁜 임원입니다. 한가한 사람이 있다면 문제입니다.

작은 팀의 또 다른 장점. 책임감입니다.

자신의 결정이 직접 제품에 반영됩니다. 실패하면 내 책임입니다. 성공하면 내 공로입니다. 이런 환경에서 사람들은 불타오릅니다.

"오전 시간을 가장 생산적인 시간으로 확보합니다."

알트만 자신도 이렇게 합니다. 아침 몇 시간. 누구도 일정을 잡지 못합니다. 딥 워크 시간입니다. 중요한 일에만 집중합니다.

2023년 축출 사태가 이를 증명했습니다. 알트만이 해고되자 어떻게 됐나요?

"회사가 완벽하게 운영됐습니다."

자랑스러운 순간입니다. 임원팀이 혼자서도 잘 돌아갔습니다. 이게 진짜 조직력입니다.

"직원의 95% 이상이 그의 복귀를 요구했습니다."

단순히 월급받는 직장인들이 아니었습니다. 비전을 공유하는 동료들이었습니다. 이런 충성심은 하루 아침에 만들어지지 않습니다.

작은 팀에 막대한 책임을 주면, 사람들은 성장합니다. 더 과감해집니다. 더 창의적이 됩니다.

"실패해도 괜찮습니다."

오픈AI의 문화입니다. 빨리 실패하고 빨리 배웁니다. 거대한 조직에서는 실패가 재앙입니다. 작은 팀에서는 실패가 학습입니다.

결국 속도의 비결은 간단합니다. 최고의 사람들. 작은 팀. 큰 책임. 빠른 결정.

이것이 오픈AI를 로켓처럼 빠르게 만든 엔진입니다.

망상에 가까운 자기 믿음의 힘

"내가 아는 가장 성공한 사람들은 거의 망상에 가까울 정도로 자신을 믿습니다."

샘 알트만의 유명한 말입니다. 처음 들으면 이상하게 들립니다. 망상이요?

그러나 그는 진심입니다.

"GPT 모델을 확장하는 데 10억 달러를 쓰는 것처럼 터무니없어 보이는 일."

당시 모두가 미쳤다고 했습니다. "왜 그렇게 큰 모델을 만들어?" "누가 쓸 건데?"

알트만은 확신했습니다. "이건 세상을 바꿀 겁니다."

데이터가 있었습니다. 스케일링 법칙을 봤습니다. 모델이 커질수록 똑똑해졌습니다. 다른 사람들은 못 봤지만, 그는 봤습니다.

"이것이 작동한다는 충분한 자기 믿음이 없었다면 불가능했을 겁니다."

그의 솔직한 고백입니다. 기술만으로는 안 됩니다. 확신이 필요합니다. 세상이 의심할 때도 흔들리지 않는 믿음.

일론 머스크의 예를 들었습니다. 스페이스X 공장에서 화성 얘기를 할 때. 머스크의 얼굴에 나타난 절대적 확신.

"저것이 바로 신념의 기준입니다."

알트만은 그렇게 생각했습니다. 불가능해 보이는 일을 가능하다고 믿는 힘. 그게 혁신을 만듭니다.

"강력한 꿈은 어떤 장애물도 극복할 수 있습니다."

그의 철학입니다. 꿈이 약하면 첫 번째 장애물에서 포기합니다. 꿈이 강하면 열 번째 장애물도 넘습니다.

외부의 저항은 필연적입니다.

"안타깝게도 야망이 클수록 세상은 여러분을 무너뜨리려고 더 많이 시도합니다."

오픈AI 초기가 그랬습니다. "AGI를 만들겠다고?" 사람들은 비웃었습니다. 공상과학 소설 같다고 했습니다.

알트만은 흔들리지 않았습니다. 믿음이 있었습니다. 팀을 이끌었습니다.

"최고의 인재를 끌어모으는 힘."

자기 믿음은 전염됩니다. 리더가 확신하면 팀도 확신합니다. 리더가 흔들리면 팀도 흔들립니다.

"고객, 직원, 투자자에게 영감을 주는 비전."

알트만은 뛰어난 세일즈맨이기도 합니다. 자신의 비전을 다른 사람에게 설득합니다. 이게 자기 믿음의 또 다른 형태입니다.

어려운 문제 앞에서도 포기하지 않습니다.

"해결책이 없어 보이는 상황에서도 무엇을 해야 할지 알아낼 수 있습니다."

이런 경험이 쌓일수록 믿음은 강해집니다. "나는 할 수 있어." 이 확신이 다음 도전을 가능하게 만듭니다.

조건이 있습니다.

"특정 분야에서 당신의 판단이 훌륭하다는 데이터 포인트가 많아질수록 그 분야에서 자신을 더 신뢰해야 합니다."

인생 전체에서 망상적 자신감을 가지면 안 됩니다. 그건 진짜 망상입니다. 자신의 전문 분야 안에서만 믿어야 합니다.

AI 모델 확장에 10억 달러를 쓰는 결정. 이건 알트만의 전문 분야였습니다. 기술과 비전에 대한 깊은 이해.

정치나 생물학 같은 다른 분야에서 똑같이 확신하면 위험합니다.

"객관적인 자기 인식과 비판을 수용하는 자세."

알트만은 이것도 강조합니다. 과거엔 비판을 싫어했습니다. 이제는 진실을 찾는 과정으로 받아들입니다.

"정당한 비판을 받아들이는 것은 어렵고 고통스럽지만, 믿음과 망상을 구분하는 데 꼭 필요합니다."

자기 믿음과 독선 사이의 경계. 알트만은 이 선을 잘 지킵니다.

"나는 많이 실패할 것이고, 딱 한 번 정말 옳을 것입니다."

기업가의 방식입니다. 여러 번 시도합니다. 대부분 실패합니다. 한 번만 성공하면 됩니다.

루프트 시절. 통신사와 계약하려고 30가지 다른 방법을 시도했습니다. 계속 거절당했습니다.

"하지만 포기하지 않았습니다."

끈기는 어디서 올까요? 자기 믿음입니다. "나는 결국 해낼 수 있어." 이 확신이 30번째 시도를 가능하게 만듭니다.

"넘어져도 다시 일어설 수 있다는 것을 배우는 데서 옵니다."

회복탄력성입니다. 실패가 쌓일수록 더 강해집니다. 더 많은 나쁜 일을 겪을수록 감정적 부담은 줄어듭니다.

2023년 축출 사태. 알트만에게도 충격이었습니다. 혼란, 좌절, 분노, 슬픔.

"모든 감정의 범위를 경험했습니다."

그런데도 무너지지 않았습니다. 4~5일 만에 복귀했습니다. 이게 자기 믿음의 힘입니다. "나는 옳은 일을 하고 있어."

결론적으로. 알트만의 자기 믿음은 '근거 있는 낙관주의'입니다. 전문성과 경험에 기반합니다. 데이터로 뒷받침됩니다.

그러면서도 겸손합니다. 비판을 받아들입니다. 실패에서 배웁니다.

"자신을 믿되, 현실을 무시하지 마세요."

이게 GPT를 현실로 만들고, 인류의 미래를 향한 오픈AI의 담대한 항해를 이끄는, 샘 알트만의 가장 본질적인 힘입니다.

4.2. 오픈AI의 미래 비즈니스 모델

인류의 핵심 AI 플랫폼이 되기

샘 알트만의 머릿속에는 아주 단순하면서도 거대한 그림 하나가 있습니다.

"AI가 전기처럼, 물처럼, 공기처럼 당연한 존재가 되는 세상."

그는 오픈AI를 만들면서부터 이 꿈을 꾸었습니다. 사람들이 아침에 일어나서 가장 먼저 찾는 게 스마트폰이듯, 언젠가는 AI를 가장 먼저 찾게 될 거라고 믿었습니다. 출근길에 뉴스를 물어보고, 점심 메뉴를 고민하고, 저녁에 아이 숙제를 도와주고, 밤에는 내일 회의 준비를 함께하는 그런 존재 말입니다.

이게 바로 오픈AI가 꿈꾸는 미래입니다. 단순히 돈을 많이 버는 회사가 아니라, 사람들 삶의 중심에 서는 플랫폼이 되는 것입니다.

알트만은 인터뷰에서 이렇게 말했습니다. "우리는 사람들의 핵심 AI 구독 서비스가 되고 싶습니다. 마치 스마트폰의 운영체제처럼요."

이 말이 좀 추상적으로 들릴 수 있습니다. 운영체제? AI 구독? 무슨 뜻일까요?

쉽게 말하면 이렇습니다. 여러분이 아이폰을 쓰든 갤럭시를 쓰든, 그 안에는 iOS나 안드로이드라는 운영체제가 깔려 있습니다. 모든 앱이 그 위에서 돌아갑니다. 카카오톡도, 유튜브도, 게임도 전부 운영체제 없이는 작동하지 않습니다.

알트만이 상상하는 미래는 AI도 똑같습니다. 오픈AI가 만든 AI 시스템이 일종의 '지능 운영체제'가 되어, 그 위에서 수많은 서비스와 앱들이 돌아가는 겁니다.

병원 예약을 하든, 영어 공부를 하든, 여행 계획을 세우든, 모든 게 오픈AI의 AI를 거쳐서 이루어집니다. 그리고 사람들은 매달 일정 금액을 내고 이 서비스를 구독합니다. 넷플릭스처럼, 스포티파이처럼 말입니다.

"구독 모델이 왜 중요하냐고요?" 알트만은 이렇게 설명합니다. "사람들이 매달 돈을 낸다는 건, 그 서비스가 정말 필요하다는 증거거든요."

실제로 ChatGPT는 출시 2개월 만에 월간 활성 사용자 1억 명을 돌파했습니다. 역사상 가장 빠른 속도였습니다. 유료 구독 서비스인 ChatGPT Plus도 순식간에 수백만 명이 가입했습니다.

사람들은 왜 돈을 내고 AI를 쓸까요? 답은 간단합니다. 시간을 아껴주니까요. 일을 더 잘할 수 있게 해주니까요. 복잡한 문제를 쉽게 풀어주니까요.

한 회사원은 이렇게 말했습니다. "ChatGPT가 제 업무 시간을 절반으로 줄여줬어요. 이메일 쓰는 것부터 보고서 정리까지, 이제 혼자 하지 않아요."

고등학생은 이렇게 말합니다. "수학 문제 풀 때 선생님보다 ChatGPT가 더 잘 가르쳐줘요. 제가 이해할 때까지 계속 다르게 설명해주거든요."

경험들이 쌓이면서 사람들은 AI 없는 삶을 상상하기 어려워집니다. 전기가 끊기면 불편한 것처럼, AI가 없으면 불편한 세상이 오는 겁니다.

알트만의 비전은 여기서 한 걸음 더 나아갑니다. 단순히 ChatGPT 하나로 끝나는 게 아닙니다. 오픈AI 계정 하나면 모든 걸 할 수 있는 세상을 만들고 싶어 합니다.

구글 계정으로 여러 사이트에 로그인하듯, 오픈AI 계정으로 세상 모든 AI 서비스에 접속하는 겁니다. 여러분의 취향, 습관, 기억을 모두 알고 있는 개인 맞춤형 AI가 평생 함께하는 거죠.

"개인화가 핵심입니다." 알트만이 강조하는 부분입니다. "여러분만 알고 있는 AI, 여러분의 맥락을 이해하는 AI, 그게 진짜 가치 있는 AI입니다."

이미 ChatGPT는 대화 기록을 저장하고, 사용자의 선호를 학습합니다. 앞으로는 더 나아가 여러분의 일정, 건강 기록, 독서 목록, 취미까지 모두 알게 될 겁니다. 그리고 그 정보를 바탕으로 최적의 조언을 해줍니다.

무섭게 들릴 수도 있습니다. 한 회사가 내 모든 걸 안다니요. 알트만도 이 우려를 압니다. "개인정보 보호가 가장 중요합니다. 사용자가 통제권을 가져야 합니다."

오픈AI는 사용자가 원하면 언제든지 데이터를 삭제할 수 있게 하고, 데이터가 어떻게 쓰이는지 투명하게 공개하겠다고 약속했습니다.

플랫폼 전략도 야심칩니다. 2024년에 오픈AI는 'GPT 스토어'를 열었습니다. 애플 앱스토어처럼, 개발자들이 만든 맞춤형 GPT를 사고팔 수 있는 장터입니다.

요리 레시피 GPT, 법률 상담 GPT, 수학 과외 GPT, 여행 플래너 GPT.. 무궁무진합니다. 누구나 자기만의 AI를 만들어서 돈을 벌 수 있습니다.

이게 바로 플랫폼의 힘입니다. 오픈AI 혼자 모든 걸 만들 필요가 없습니다. 전 세계 개발자들이 알아서 만들어줍니다. 오픈AI는 그냥 무대만 제공하면 됩니다.

알트만의 목표는 명확합니다. 오픈AI를 AI 시대의 마이크로소프트나 애플로 만드는 것입니다. 아니, 어쩌면 그보다 더 큰 존재로 만드는 것입니다.

"우리가 만들고 싶은 건 단순한 제품이 아닙니다. 새로운 시대의 기반이 되는 인프라입니다."

그의 말에는 확신이 가득합니다. 과장이 아닙니다. 이미 ChatGPT는 전 세계에서 매주 3억 명이 넘는 사람들이 사용합니다. 기업 고객만 100만 개가 넘습니다.

이 숫자는 계속 늘고 있습니다. 오픈AI가 사람들 삶의 핵심으로 파고드는 속도는 상상을 초월합니다.

API와 SDK : 개발자 생태계 구축

알트만은 Y Combinator 시절에 중요한 사실 하나를 배웠습니다.

"API를 만들면 뭔가 좋은 일이 일어난다."

무슨 말일까요?

API는 Application Programming Interface의 약자입니다. 쉽게 말하면 레고 블록 같은 겁니다. 오픈AI가 만든 똑똑한 AI를 다른 사람들이 가져다가 자기 프로그램에 끼워 넣을 수 있게 해주는 연결고리입니다.

예를 들어볼까요. 여러분이 영어 학습 앱을 만들고 싶다고 칩시다. 혼자서 AI를 만들려면 몇 년이 걸리고 수십억 원이 듭니다. 연구자도 필요하고, 컴퓨터도 엄청 필요합니다.

API가 있으면 어떻게 될까요? 오픈AI의 GPT API를 코드 몇 줄로 연결하면 끝입니다. 여러분의 앱에 갑자기 세계 최고 수준의 AI 영어 선생님이 생기는 겁니다.

개발 시간은 몇 년에서 며칠로 줄어듭니다. 비용은 수십억 원에서 월 몇십만 원으로 떨어집니다.

이게 바로 API의 마법입니다.

알트만은 이 힘을 일찍부터 알아봤습니다. 그래서 오픈AI가 GPT-3를 만들었을 때, 제일 먼저 한 일이 API를 공개한 거였습니다. ChatGPT보다 API가 먼저였습니다.

"우리가 뭘 만들어야 할지 정확히 몰랐어요." 알트만이 솔직하게 말합니다. "그래서 다른 사람들이 만들게 해줬죠."

결과는 놀라웠습니다. 전 세계에서 수만 개의 스타트업이 GPT API를 이용해 새로운 서비스를 만들기 시작했습니다.

카피라이팅 회사는 광고 문구를 자동으로 만드는 툴을 만들었습니다. 고객 서비스 회사는 24시간 일하는 AI 상담원을 만들었습니다. 교육 회사는 모든 학생에게 맞춤형으로 설명하는 AI 튜터를 만들었습니다.

누군가는 AI로 법률 문서를 분석하는 서비스를 만들었습니다. 누군가는 AI로 의료 기록을 정리하는 도구를 만들었습니다. 누군가는 AI로 게임 캐릭터와 대화하는 시스템을 만들었습니다.

무한대입니다. 아이디어만 있으면 뭐든 만들 수 있습니다.

현재 전 세계에서 300만 명이 넘는 개발자가 오픈AI API를 사용합니다. 이들이 만든 서비스는 수십억 명의 사람들이 씁니다.

알트만은 여기서 멈추지 않습니다. API 다음 단계는 SDK입니다. Software Development Kit의 약자입니다. API가 레고 블록이라면, SDK는 레고 블록 + 설계도 + 공구 세트가 포함된 완전 패키지입니다.

2024년 말, 오픈AI는 'Agents SDK'를 발표했습니다. 이걸 개발자들이 AI 에이전트를 쉽게 만들 수 있게 해주는 도구입니다.

AI 에이전트가 뭐냐고요? 스스로 생각하고 행동하는 AI입니다. 단순히 질문에 답하는 게 아니라, 여러 단계의 작업을 알아서 처리합니다.

예를 들어 "다음 주 제주도 여행 계획 짜줘"라고 하면, AI 에이전트는 웹을 검색해서 날씨를 확인하고, 항공편을 찾고, 호텔을 예약하고, 맛집 리스트를 만들고, 일정표까지 완성합니다. 여러분이 승인만 하면 됩니다.

SDK 덕분에 이런 복잡한 AI 에이전트를 만드는 게 훨씬 쉬워졌습니다. 이제 작은 스타트업도, 심지어 고등학생도 AI 에이전트를 만들 수 있습니다.

알트만의 전략은 분명합니다. "우리 혼자 다 할 수 없어요. 세상은 너무 크고 문제는 너무 많습니다. 개발자들이 함께 만들어야 합니다."

이 전략은 비즈니스적으로도 천재적입니다. 오픈AI는 기본 모델만 만들면 됩니다. 나머지는 개발자들이 알아서 만들어줍니다. 오픈AI는 API 사용료만 받으면 됩니다.

Win-win입니다. 개발자들은 적은 비용으로 훌륭한 AI를 쓸 수 있고, 오픈AI는 안정적인 수익을 얻습니다. 그리고 사용자들은 다양한 AI 서비스를 누립니다.

이게 바로 생태계입니다. 나무 한 그루가 아니라 숲 전체가 함께 자라는 겁니다.

알트만은 이 생태계가 얼마나 중요한지 잘 압니다. "플랫폼의 성공은 얼마나 많은 개발자가 그 위에서 뭔가를 만드느냐로 결정됩니다."

아이폰이 성공한 이유는 애플이 만든 앱 때문이 아닙니다. 수백만 개발자가 만든 앱스토어 덕분입니다. 윈도우가 성공한 이유도 마이크로소프트가 만든 프로그램 때문이 아닙니다. 수많은 소프트웨어 회사들이 윈도우용 프로그램을 만들었기 때문입니다.

오픈AI도 같은 길을 가고 있습니다.

미래에 알트만이 상상하는 세상은 이렇습니다. 모든 앱, 모든 웹사이트, 모든 서비스 뒤에 오픈AI의 AI가 돌아갑니다. 사용자는 모를 수도 있습니다. 겉으로는 다른 회사의 서비스지만, 속을 들여다보면 오픈AI API가 작동하는 겁니다.

마치 인터넷의 HTTP처럼, AI의 기본 프로토콜이 되는 겁니다.

"우리는 AI 인프라가 되고 싶습니다." 알트만의 말입니다. "개발자들이 우리를 믿고 그 위에 회사를 세울 수 있어야 합니다."

모델이 좋아질수록 회사도 좋아지는 구조

샘 알트만은 가끔 이상한 말을 합니다.

"AI는 세상에 믿을 수 없는 양의 부를 창출할 겁니다."

믿을 수 없는 양이라니, 얼마나 많다는 걸까요?

알트만이 말하는 '부'는 단순히 돈만을 의미하지 않습니다. 시간, 건강, 지식, 기회, 행복.. 이 모든 게 포함됩니다.

이렇게 설명합니다. "부란 사람들이 원하는 것을 얻을 수 있는 능력입니다."

AI가 등장하기 전 세상을 생각해봅시다. 좋은 교육을 받으려면 좋은 학교에 가야 했습니다. 좋은 의료를 받으려면 좋은 병원에 가야 했습니다. 전문가의 조언을 들으려면 비싼 돈을 내야 했습니다.

이 모든 게 '희소'했습니다. 좋은 선생님은 한정되어 있습니다. 훌륭한 의사도 한정되어 있습니다. 시간도 한정되어 있습니다.

AI는 이 희소성을 깨뜨립니다.

이제 누구나 세계 최고 수준의 튜터를 옆에 둘 수 있습니다. 스마트폰만 있으면 됩니다. 누구나 의료 조언을 무료로 받을 수 있습니다. 누구나 전문가 수준의 지식에 접근할 수 있습니다.

여기서 '부'가 창출됩니다.

한 싱글맘이 있습니다. 아이 셋을 키우면서 일도 해야 합니다. 과외비 낼 돈은 없습니다. 예전 같으면 아이들 공부를 제대로 봐줄 수 없었을 겁니다.

이제는 어떨까요? ChatGPT가 무료로 아이들을 가르칩니다. 수학, 영어, 과학, 뭐든지 물어볼 수 있습니다. 24시간 언제든지 말입니다.

이게 바로 부의 창출입니다. 돈을 벌지 않았지만, 이 가족은 훨씬 부유해졌습니다. 교육이라는 가치를 얻었으니까요.

한 작은 회사가 있습니다. 직원이 다섯 명입니다. 마케팅 담당자를 뽑을 돈이 없습니다. 예전 같으면 그냥 포기했을 겁니다.

이제는 어떨까요? AI가 마케팅 캠페인을 짜고, 광고 문구를 만들고, SNS 포스트를 작성합니다. 마케팅 담당자 월급의 1/10 비용으로 말입니다.

이 회사는 빠르게 성장합니다. 더 많은 직원을 고용합니다. 더 큰 가치를 만듭니다.

알트만은 이런 사례가 전 세계에서 수억 개 일어날 거라고 믿습니다.

"지능의 비용이 거의 0에 가까워집니다." 그의 말입니다. "그럼 사람들은 그 지능으로 뭘 할까요? 상상할 수 없는 것들을 만들어낼 겁니다."

과학자를 생각해봅시다. 연구를 하려면 데이터를 분석하고, 문헌을 조사하고, 실험을 설계해야 합니다. 이 작업에 몇 년이 걸립니다.

AI가 돕는다면? 데이터 분석은 몇 시간이면 끝납니다. 문헌 조사는 몇 분이면 됩니다. 실험 설계는 AI가 최적화해줍니다.

과학자는 진짜 중요한 일, 즉 새로운 아이디어를 내는 데 집중할 수 있습니다. 과학 발전 속도가 10배, 100배 빨라집니다.

암 치료제가 더 빨리 나옵니다. 기후 변화 해결책이 더 빨리 나옵니다. 에너지 혁신이 더 빨리 일어납니다.

이게 인류 전체의 부입니다.

알트만은 2021년에 'Moore's Law for Everything'이라는 글을 썼습니다. '모든 것을 위한 무어의 법칙'이라는 뜻입니다.

무어의 법칙은 컴퓨터 칩의 성능이 2년마다 2배씩 좋아진다는 법칙입니다. 알트만은 AI 덕분에 모든 것의 가치가 기하급수적으로 증가할 거라고 주장합니다.

그는 구체적인 숫자도 제시합니다. "AI는 세계 경제에 수조 달러의 가치를 더할 겁니다."

수조 달러요? 그게 얼마죠?

미국 GDP가 약 25조 달러입니다. 한국 GDP는 약 1.7조 달러입니다. 수조 달러면 나라 하나의 경제 규모입니다.

전문가들도 동의합니다. 맥킨지는 생성형 AI만으로도 연간 4.4조 달러의 가치가 만들어질 거라고 예측합니다. PwC는 AI가 2030년까지 세계 GDP를 15.7조 달러 증가시킬 거라고 봅니다.

이 돈은 어디서 올까요?

첫째, 생산성 향상입니다. 같은 시간에 더 많은 일을 할 수 있으니까요. 한 사람이 열 사람 몫을 합니다.

둘째, 새로운 산업입니다. AI 덕분에 지금은 존재하지 않는 직업과 회사가 생깁니다. 인터넷이 만든 구글, 페이스북, 아마존처럼요.

셋째, 비용 절감입니다. 의료비, 교육비, 법률비.. 전문가를 고용하는 비용이 극적으로 줄어듭니다.

알트만의 비전은 이 부가 소수에게만 가지 않게 하는 겁니다.

"AI가 불평등을 줄여야 합니다." 그의 확고한 믿음입니다. "부자는 이미 모든 걸 가지고 있어요. AI는 가난한 사람들에게 더 큰 혜택을 줄 겁니다."

그래서 오픈AI는 무료 ChatGPT를 제공합니다. 돈 없는 사람도 세계 최고 AI를 쓸 수 있게요.

그래서 알트만은 Universal Basic Compute라는 아이디어를 제안합니다. 모든 사람에게 AI 컴퓨팅 자원을 나눠주자는 겁니다. 돈 대신 AI 사용권을 주는 거죠.

"미래의 부는 AI를 얼마나 잘 사용하느냐로 결정됩니다." 알트만의 말입니다. "그러니 모든 사람이 AI에 접근할 수 있어야 합니다."

오픈AI가 추구하는 가치입니다. 단순히 회사의 이익을 넘어서, 인류 전체의 번영을 목표로 합니다.

말만 그럴싸한 게 아니냐고요? 아닙니다. 오픈AI는 이미 행동으로 보여주고 있습니다. ChatGPT 무료 버전 사용자가 수억 명입니다. 개발도상국 학생들도, 시골 노인도, 장애인도 모두 무료로 씁니다.

이게 바로 부의 재분배입니다.

작은 단점을 보완하는 대신, 근본적인 것에 집중하라.

알트만은 수천 개의 스타트업을 봤습니다. Y Combinator 시절에 말입니다.

성공하는 스타트업은 공통점이 있었습니다. 실패하는 스타트업도 패턴이 있었습니다.

AI 시대에 그는 스타트업들에게 분명한 경고를 합니다.

"현재 AI 모델의 단점을 메우는 회사를 만들지 마세요."

이게 무슨 말일까요?

지금 ChatGPT는 완벽하지 않습니다. 때로 틀린 정보를 줍니다. 수학 계산을 실수할 때도 있습니다. 최신 정보는 모릅니다. 이미지를 완벽하게 만들지 못합니다.

많은 창업자들이 이런 단점을 봅니다. 그리고 생각합니다. "오케이, 나는 ChatGPT의 수학 실수를 고치는 서비스를 만들어야겠어!"

알트만은 단호하게 말합니다. "그러지 마세요. 우리가 6개월 안에 그 문제를 해결할 테니까요."

실제로 그렇게 됩니다. GPT-4가 나오면서 GPT-3의 많은 단점이 사라졌습니다. GPT-4o가 나오면서 또 많은 문제가 해결됐습니다.

모델은 점점 좋아집니다. 빠르게요. 기하급수적으로요.

만약 여러분이 "현재 모델의 틈새를 메우는" 회사를 만든다면, 몇 달 뒤에는 쓸모없어집니다. 오픈AI가 업데이트를 하면 끝입니다.

"OpenAI killed my startup" 이런 밈이 실제로 있습니다. 오픈AI 때문에 망했다는 뜻입니다. 슬프지만 진실입니다.

알트만의 조언은 명확합니다. "모델이 좋아질수록 여러분 회사도 좋아지는 구조를 만드세요."

예를 들어봅시다.

나쁜 전략 "GPT-4는 법률 문서를 완벽하게 못 써. 그래서 나는 법률 문서 작성에 특화된 AI를 만들 거야."

문제 GPT-5가 나오면 법률 문서를 완벽하게 씁니다. 여러분 회사는 끝입니다.

좋은 전략 "변호사들이 AI를 활용해서 의뢰인을 더 잘 도울 수 있는 플랫폼을 만들 거야. 모델이 좋아질수록 우리 플랫폼도 더 강력해져."

차이가 보이시나요?

첫 번째는 AI의 약점에 베팅하는 겁니다. 두 번째는 AI의 강점에 베팅하는 겁니다.

알트만은 구체적인 예를 듭니다. AI 튜터 회사를 생각해봅시다.

나쁜 방식 현재 GPT는 6학년 수학밖에 못 가르친다. 그래서 우리는 6학년 수학에 특화된 튜터를 만든다.

좋은 방식 GPT를 기반으로 한 학습 플랫폼을 만든다. 지금은 6학년을 가르치지만, GPT-5가 나오면 고등학교를 가르치고, GPT-6가 나오면 대학 수준을 가르친다. 우리 플랫폼은 계속 성장한다.

"모델 개선의 파도를 타세요." 알트만의 핵심 조언입니다. "파도에 맞서지 말고, 파도 위에 올라타세요."

그는 자주 이렇게 말합니다. "우리는 매일 아침 모델을 더 좋게 만들려고 일합니다. 여러분이 GPT-5가 나오면 슬퍼할 회사를 만든다면, 그건 잘못된 겁니다. GPT-5가 나오면 기뻐할 회사를 만드세요."

이 조언은 비단 AI 스타트업에만 해당되지 않습니다. 모든 회사가 들어야 합니다.

식당을 운영하세요? AI가 좋아질수록 주문 관리, 재고 관리, 고객 서비스가 더 나아집니다.

의류 쇼핑몰을 운영하세요? AI가 좋아질수록 고객 취향 분석, 재고 예측, 마케팅이 더 정교해집니다.

무슨 사업을 하든, AI 개선이 여러분에게 이익이 되는 구조를 만들어야 합니다.

알트만은 실리콘밸리에서 수없이 봤습니다. 큰 회사의 틈새만 노리는 스타트업들어요. 구글이 약한 부분을 공략하고, 페이스북이 안 하는 걸 하고..

단기적으로는 먹힙니다. 몇 년간 잘 나갑니다. 그런데 큰 회사가 그 기능을 추가하는 순간? 끝입니다.

"방어 가능한 비즈니스를 만드세요." 그의 조언입니다. "모델의 약점이 아니라 모델의 강점 위에 회사를 세우세요."

또다른 조언도 있습니다. "어려운 문제를 먼저 푸세요."

쉬운 문제는 금방 복제됩니다. 누구나 따라 할 수 있습니다. 어려운 문제는 다릅니다. 시간이 걸립니다. 노하우가 필요합니다.

어려운 문제를 먼저 풀고 시장을 선점하면, 모델이 좋아져도 경쟁 우위를 유지할 수 있습니다.

알트만의 마지막 조언입니다. "미래에 베팅하세요. 현재에 베팅하지 마세요."

5년 뒤, 10년 뒤 AI는 지금보다 100배 강력할 겁니다. 그때를 상상하세요. 그때 어떤 회사가 필요할 지 생각하세요. 그 회사를 지금 만드세요.

수조 달러 AI 경제의 탄생

숫자를 좀 봅시다.

2023년, AI 시장 규모는 약 1,500억 달러였습니다.

2030년에는 어떻게 될까요? 전문가들은 1조 8,000억 달러라고 예측합니다. 7년 만에 12배 성장입니다.

이건 보수적인 추정입니다. 어떤 전문가는 훨씬 더 클 거라고 봅니다.

알트만은 이렇게 말합니다. "숫자는 중요하지 않아요. 그냥 엄청나게 클 겁니다."

어디서 이 가치가 나올까요?

첫째, 기업 시장입니다.

모든 회사가 AI를 씁니다. 이미 미국 기업의 65%가 AI를 사용합니다. 이 비율은 계속 올라갑니다.

마케팅에 AI를 씁니다. 고객 서비스에 AI를 씁니다. 회계에 AI를 씁니다. 인사에 AI를 씁니다.

맥킨지 연구에 따르면 생성형 AI만으로 연간 2.6조에서 4.4조 달러의 가치가 창출됩니다. 이건 영국 GDP보다 큼니다.

둘째, 의료 산업입니다.

AI가 질병을 진단합니다. 신약을 개발합니다. 수술을 돕습니다. 환자를 모니터링합니다.

의료 AI 시장만 2030년에 1,880억 달러에 달할 전망입니다.

셋째, 교육 산업입니다.

전 세계 학생들이 AI 튜터를 씁니다. 맞춤형 교육이 보편화됩니다.

AI 교육 시장은 2030년에 300억 달러를 넘을 것으로 보입니다.

넷째, 엔터테인먼트입니다.

AI가 영화를 만들고, 게임을 만들고, 음악을 만듭니다. 1인 크리에이터가 할리우드 수준의 콘텐츠를 만듭니다.

창작 경제가 폭발합니다.

다섯째, 제조업입니다.

로봇이 공장을 운영합니다. AI가 설계를 최적화합니다. 공급망을 관리합니다.

생산성이 극적으로 오릅니다.

여섯째, 금융입니다.

AI가 투자를 조언하고, 대출을 심사하고, 사기를 탐지합니다.

금융 AI 시장은 2030년에 640억 달러에 이를 전망입니다.

일곱째, 새로운 직업들입니다.

프롬프트 엔지니어, AI 트레이너, AI 윤리 전문가, AI 통역사..

지금은 없는 직업이 수천 개 생깁니다.

여덟째, 생산성 향상입니다.

모든 직장인이 AI를 쓰면서 하루에 2-3시간을 아깁니다. 이 시간으로 더 많은 가치를 만듭니다.

PwC는 AI가 2030년까지 세계 GDP를 15.7조 달러 증가시킬 거라고 봅니다. 북미에서 3.7조 달러, 중국에서 7조 달러입니다.

15.7조 달러가 얼마나 큰지 감이 안 오시나요? 미국 GDP의 절반 이상입니다. 한국 GDP의 9배입니다.

알트만은 이 숫자들보다 더 큰 걸 봅니다.

"진짜 가치는 측정할 수 없는 것들입니다." 그의 말입니다.

더 건강한 삶, 더 나은 교육, 더 많은 시간, 더 큰 창의성.. 이걸 돈으로 잴 수 없습니다.

한 어머니가 AI 덕분에 아픈 아이를 살렸다면? 가치를 매길 수 있나요?

한 과학자가 AI 덕분에 기후 변화 해결책을 찾았다면? 얼마의 가치일까요?

한 학생이 AI 덕분에 꿈을 이뤘다면? 숫자로 표현할 수 있나요?

"AI의 진짜 가치는 인간의 잠재력을 해방시키는 겁니다." 알트만이 자주 하는 말입니다.

지금까지 인류는 제한된 자원 속에서 살았습니다. 좋은 교사가 부족했습니다. 전문가가 부족했습니다. 시간이 부족했습니다.

AI는 이 제약을 없앱니다. 이제 누구나 최고의 조연자를 옆에 둘 수 있습니다. 24시간, 평생 동안요.

이게 만들 경제적 가치는 상상을 초월합니다.

물론 도전도 있습니다. 일자리가 사라질 수 있습니다. 불평등이 심해질 수 있습니다. 개인정보가 침해될 수 있습니다.

알트만도 이를 압니다. "기술은 중립적이지 않습니다. 우리가 어떻게 쓰느냐가 중요합니다."

그래서 오픈AI는 안전에 투자합니다. 윤리에 투자합니다. 공정성에 투자합니다.

"AI가 만드는 부가 모두에게 돌아가야 합니다." 그의 확고한 믿음입니다.

수조 달러의 새로운 시장이 열립니다. 이 시장에서 누가 승자가 될까요?

알트만은 답합니다. "AI를 잘 사용하는 사람들입니다. 나라든, 회사든, 개인이든 마찬가지입니다."

준비할 시간입니다. AI 혁명은 이미 시작됐습니다.

4.3. 생산성 및 업무 관리

옳은 문제에 집중하는 것이 가장 중요하다.

샘 알트만이 말하는 생산성의 시작점은 좀 특이합니다.

사람들이 "하루에 할 일을 몇 개나 지웠는가"를 생산성이라고 생각할 때, 그는 정반대 질문을 던집니다. "내가 지금 하고 있는 이 일이, 정말 해야 할 일이 맞나?" 이 질문 하나가 그의 모든 업무 철학을 관통합니다.

2018년 자신의 블로그에 이렇게 썼습니다. "아무 가치도 없는 방향으로 빠르게 움직이는 건 의미가 없습니다. 무엇을 할지 고르는 것이 생산성의 가장 중요한 요소인데, 사람들은 이것 무시합니다."

알트만이 보기에 세상 사람들은 대부분 바쁘게 움직이는 데만 신경 씁니다. 아침부터 저녁까지 회의를 하고, 이메일에 답장하고, 급한 일들을 처리하면서 "나는 오늘 정말 열심히 일했어"라고 생각하죠. 그런데 정작 중요한 건 놓칩니다. 그 모든 일들이 과연 내 인생에서, 회사에서, 세상에서 정말 중요한 일이었는지 말입니다.

초등학교 때를 떠올려보세요. 시험 전날 밤, 어떤 친구는 문제집을 100문제 푸는 게 목표입니다. 다른 친구는 10문제만 푸는데, 그 10문제는 자기가 가장 취약한 유형만 골라서 풉니다. 누가 더 현명할까요?

알트만은 후자 스타일입니다. 그는 "많이 하는 것"보다 "옳은 것을 하는 것"에 집착합니다. Y 컴비네이터를 운영할 때도, 오픈AI를 만들 때도, 그는 늘 이 원칙을 지켰습니다. "이 일이 10년 뒤에도 의미가 있을까?" "이 문제를 해결하면 다른 수많은 문제가 저절로 풀릴까?"

일정에 "생각할 시간"을 일부러 비워둡니다.

책을 읽고, 흥미로운 사람들을 만나고, 자연 속을 걷는 시간이죠. 겉보기엔 일을 안 하는 것처럼 보이지만, 사실은 가장 중요한 일을 하는 겁니다. 머리를 비워야 다음 큰 문제가 뭔지 보이니까요.

이런 접근은 특히 AI 같은 빠른 분야에서 생존 전략이 됩니다. 매일 새로운 기술이 나오고, 경쟁사들이 뭔가를 발표하고, 언론이 떠들어댁니다. 만약 이 모든 소음에 반응하려고 한다면, 정작 중요한 "AGI를 만드는 일"에는 집중할 수 없었을 겁니다.

알트만은 "독립적 사고"의 중요성도 강조합니다. 남들이 다 중요하다고 하는 일이 아니라, 내가 생각하기에 정말 중요한 일을 찾아야 한다는 겁니다. 그는 "강한 신념을 가진 사람들이 가장 인상적이다"라고 말합니다. 단, 그 신념은 깊은 생각에서 나온 거여야 하죠.

재미있는 건, 알트만도 처음부터 이렇게 생각한 건 아니었습니다.

젊었을 때는 그도 모든 문제를 자기가 해결해야 한다고 생각했대요. 회의도 다 나가고, 이메일도 즉시 답장하고, 요청받은 일은 다 했죠. 그러다 깨달았습니다. "이건 아니구나. 나는 중요한 일엔 시간을 못 쓰고 있어."

그 후 그의 일하는 방식이 180도 바뀌었습니다. "이 문제가 해결 안 돼도 세상이 멈추지 않는다면, 그건 내가 집중할 문제가 아니다"라는 기준을 세운 겁니다.

이 철학은 오픈AI의 성공에도 직접 연결됩니다.

2016년 오픈AI를 시작했을 때, 많은 사람들이 "비디오 게임에 AI를 써보면 어때?" "로봇 손 연구는 어때?" 같은 아이디어를 냈습니다. 다 재미있어 보이는 프로젝트들이었죠. 그런데 알트만과 팀은 계속 물었습니다. "이게 AGI로 가는 가장 빠른 길일까?"

결국 그들은 언어 모델에 집중하기로 했습니다. GPT-1, GPT-2, GPT-3로 이어지는 길이었죠. 만약 그때 "재미있어 보이는 모든 프로젝트"를 다 했다면, 아마 ChatGPT는 세상에 나오지 못했을 겁니다.

알트만이 경계하는 게 또 하나 있습니다. "생산성 포르노"라고 부르는 함정이죠.

사람들이 생산성 앱을 고르고, 할 일 목록을 예쁘게 꾸미고, 시간 관리 기법을 공부하는 데 너무 많은 시간을 씁니다. 정작 중요한 일은 안 하면서 말이죠. 마치 공부할 준비만 하느라 실제 공부하는 안 하는 것과 비슷합니다.

그는 단호하게 말합니다. "완벽한 시스템을 만드는 데 시간 쓰지 마세요. 옳은 문제에 집중하고 있는 지만 확인하세요."

이 원칙은 학생들에게도 그대로 적용됩니다.

중학생 친구가 있다고 해봅시다. 시험이 2주 남았어요. 어떤 과목부터 공부할까요?

대부분은 "쉬운 것부터" 또는 "좋아하는 것부터" 시작합니다. 알트만 방식은 다릅니다. "어떤 과목에서 점수를 올리면 전체 성적에 가장 큰 영향을 줄까?"를 먼저 생각하는 겁니다. 만약 수학이 50점이고 나머지는 다 80점 이상이라면, 당연히 수학에 집중해야 합니다.

"무엇을 할지 선택하는 것"이 바로 생산성의 출발점입니다. 알트만의 성공은 그가 남들보다 더 많이 일해서가 아닙니다. 남들과 다른 질문을 던졌기 때문입니다. "이 일이 정말 내가 해야 할 일인가?"

이 한 가지 질문만 제대로 던져도, 우리 인생은 완전히 달라질 수 있습니다.

중요 항목 리스트에 별표

세상에서 가장 영향력 있는 AI 회사를 운영하는 CEO라면, 분명 최첨단 업무 관리 소프트웨어를 쓸 거라고 생각하기 쉽습니다.

틀렸습니다.

샘 알트만은 종이와 펜을 씁니다.

그는 2018년 블로그에 이렇게 썼습니다. "저는 리스트 사용을 강력히 추천합니다. 1년, 1개월, 하루 단위로 달성하고 싶은 것들의 목록을 만듭니다."

이게 전부입니다. 화려한 앱도, 복잡한 태그 시스템도 없습니다. 그냥 종이에 할 일을 적고, 중요한 것 몇 개에 별표(★)를 치는 게 다입니다.

처음 들으면 "너무 단순한 거 아니야?"라고 생각할 수 있습니다. 그런데 이 단순함에 비밀이 숨어 있습니다.

첫째, 리스트는 머리를 비워줍니다.

우리 뇌는 기억 저장고가 아닙니다. 뭔가를 기억하려고 하면 에너지를 엄청 많이 씁니다. "회의 준비해야 돼, 이메일 답장해야 돼, 보고서 써야 돼.." 이런 걸 머릿속에 담고 다니면 머리가 무거워지죠.

알트만은 이걸 다 종이에 쏟아냅니다. 그러면 머리는 가벼워지고, 진짜 중요한 "생각하는 일"에 집중할 수 있습니다. 그는 "리스트가 있으면 멀티태스킹에 도움이 됩니다. 머릿속에 많은 걸 담아둘 필요가 없으니까요"라고 말합니다.

둘째, 별표 시스템이 핵심입니다.

할 일이 10개 있다고 해봅시다. 다 중요해 보입니다. 그런데 정말 다 똑같이 중요할까요? 아닙니다. 알트만은 정직합니다. "어떤 일은 정말 중요하고, 어떤 일은 덜 중요해. 솔직해지자."

그래서 그는 목록에서 진짜 중요한 3~4개에만 별표를 칩니다. 그리고 하루를 시작할 때와 마칠 때, 오직 이 별표 항목들만 확인합니다. 나머지는? 시간이 나면 하고, 안 나면 다음으로 미룹니다.

이 방법의 마법은 "선택을 강제한다"는 데 있습니다. 만약 10개 항목 모두에 별표를 치면, 사실상 별표가 없는 것과 같습니다. 알트만의 시스템은 우리에게 계속 묻습니다. "진짜 중요한 게 뭐야? 오늘 꼭 해야 하는 단 하나를 고르라면?"

셋째, 종이의 힘입니다.

요즘은 모든 게 디지털이잖아요. 그런데 알트만은 종이를 고집합니다. 왜일까요?

그는 종이 리스트를 자주 다시 씁니다. 어제 쓴 리스트를 보고, 오늘 새 종이에 다시 적는 거죠. 이 과정에서 자연스럽게 우선순위가 재정렬됩니다. "이건 어제는 중요해 보였는데, 오늘 보니 별로네." "이건 계속 미루고 있네. 정말 해야 하나?"

손으로 쓰는 행위 자체도 뇌를 자극합니다. 타이핑보다 기억에 더 잘 남고, 생각을 정리하는 데도 도움이 됩니다. 연구에 따르면 손글씨가 인지 능력 향상에 효과적이라고 합니다.

넷째, 추진력을 만듭니다.

알트만은 "더 많이 완료할수록 기분이 좋아지고, 그러면 더 많이 하게 됩니다"라고 말합니다. 리스트에서 항목을 지울 때마다 작은 성취감을 느낍니다. 이게 쌓이면 "나는 할 수 있어"라는 자신감이 생기고, 다음 일에 도전하고 싶어집니다.

특히 별표 친 항목을 지우면? 완전 짜릿합니다.

그는 "하루를 시작하고 끝낼 때 정말 진전을 만들 수 있는 일로 하는 걸 좋아합니다"라고 했습니다. 아침에 일어나자마자 가장 어려운 별표 항목 하나를 끝냅니다. 그럼 하루가 이미 성공입니다. 나머지는 보너스죠.

다섯째, 기분에 따라 선택할 수 있습니다.

리스트가 있으면 좋은 점이 또 있습니다. 알트만은 "특정 과제가 하기 싫으면, 언제든지 다른 흥미로운 걸 찾을 수 있습니다"라고 말합니다.

월요일 아침, 보고서 쓰기가 너무 하기 싫다고 해봅시다. 억지로 할 필요 없습니다. 리스트를 보세요. 다른 별표 항목 중에 지금 하고 싶은 게 있나요? 코드 리뷰? 전략 회의 준비?

뭐든 골라서 하세요. 중요한 건 "별표 항목을 진전시키는 것"이지, "순서대로 하는 것"이 아니니까요.

여섯째, 복잡한 건 필요 없습니다.

알트만은 명확합니다. "저는 분류도 안 하고, 작업 크기 측정 같은 것도 안 합니다. 제가 하는 건 고작 중요한 항목에 별표 치는 것뿐입니다."

많은 생산성 시스템이 "A, B, C 우선순위", "긴급/중요 매트릭스", "시간 예상" 같은 걸 강요합니다. 그런데 이런 분류 자체가 시간을 잡아먹습니다. 알트만은 그 시간에 실제 일을 하는 게 낫다고 생각합니다.

별표만 있으면 충분합니다.

학생들도 이 방법을 바로 쓸 수 있습니다.

숙제가 5개 있어요. 공책 한 장에 다 적습니다. 그 중 내일 아침까지 꼭 해야 하는 것, 시험에 나올 중요한 내용이 담긴 것에 별표를 칩니다. 아마 2~3개가 별표를 받겠죠.

그럼 오늘 저녁엔 그것만 합니다. 나머지는? 별표 항목을 다 끝내고 시간이 남으면 하는 겁니다. 만약 피곤하다면 자도 됩니다. 별표 항목은 이미 끝냈으니까요.

이 시스템이 작동하는 이유는 단순함 때문입니다. 복잡한 도구는 처음엔 좋아 보이지만, 곧 귀찮아집니다. 설정하고, 분류하고, 관리하는 데 시간을 다 빼앗기죠.

종이와 별표는 다릅니다.

30초면 리스트를 만들 수 있습니다. 10초면 별표를 칠 수 있습니다. 그리고 바로 일을 시작할 수 있습니다. 도구가 방해가 되지 않습니다.

알트만이 10년 넘게 이 방법을 고수하는 이유입니다. 회사 규모가 커지고, 책임이 늘고, 회의가 폭발해도, 그의 종이 리스트는 변하지 않았습니니다. 왜냐하면 이 방법이 진짜 작동하니까요.

생산성 도구의 목적은 뭘까요?

"일을 더 많이, 더 잘하기 위해서"입니다. 도구 자체가 목적이 되면 안 됩니다. 알트만의 종이와 별표는 바로 이 본질을 지킵니다. 화려하지 않지만 강력합니다.

오늘 당장 종이 한 장을 꺼내보세요. 해야 할 일을 5개만 적으세요. 그 중 진짜 중요한 것 2개에 별표를 치세요.

그리고 그것만 하세요.

내일 아침, 놀랄 겁니다. "어? 나 뭔가 해냈네."

아침 시간 지키기 : 가장 생산적인 딥 워크

샘 알트만의 하루에서 가장 신성한 시간이 있습니다.

아침입니다.

블로그에 이렇게 썼습니다. "아침 첫 몇 시간은 확실히 제 하루 중 가장 생산적인 시간입니다. 그래서 그 시간에는 누구도 아무것도 예약하지 못하게 합니다."

선호가 아닙니다. 전략입니다.

알트만은 보통 아침 6시에서 7시 사이에 일어납니다. 일어나자마자 큰 에스프레소 한 잔을 마십니다. 아침은 거의 안 먹습니다. 15시간 공복을 유지하는 간헐적 단식을 하거든요.

무엇보다 중요한 것. 이메일을 확인하지 않습니다. 메신저도 보지 않습니다. 뉴스도 안 봅니다.

대신 무엇을 할까요?

딥 워크(Deep Work)를 합니다. 깊은 집중이 필요한 가장 어려운 일 말입니다.

딥 워크가 뭔지 설명해볼게요. 수학 문제집을 풀고 있는데 옆에서 친구가 계속 말을 걸면 어떤가요? 문제에 집중이 안 되죠. 3분마다 집중이 끊기면, 어려운 문제는 절대 못 풉니다.

딥 워크는 그 반대입니다. 아무도 방해하지 않고, 알림도 없고, 오직 한 가지 일에만 완전히 몰입하는 상태를 말합니다.

알트만은 아침 시간을 이렇게 씁니다.

그는 어려운 전략적 결정을 합니다. "GPT 다음 버전은 어떤 방향으로 갈까?" "이 파트너십을 받아들여야 할까?" "회사의 5년 계획에서 뭘 조정해야 할까?"

이런 생각은 "틈틈이" 할 수 없습니다. 뇌가 100% 작동해야 하는 일입니다.

과학적으로도 근거가 있습니다.

뇌는 밤에 자는 동안 충전됩니다. 아침에 눈을 뜨면 의지력 배터리가 만땅입니다. 어려운 결정을 내리고, 창의적으로 생각하고, 복잡한 문제를 푸는 능력이 최고조에 달합니다.

시간이 지나면서 이 배터리가 닳습니다. 결정을 하나 내릴 때마다, 사람을 한 명 만날 때마다, 이메일을 하나 읽을 때마다 조금씩 줄어듭니다. 저녁이 되면? 거의 바닥입니다. 그래서 저녁에는 넷플릭스만 보고 싶어지는 거죠.

알트만은 이 배터리 관리의 천재입니다.

가장 값진 아침 에너지를 가장 중요한 일에만 씁니다. 쉬운 일, 기계적인 일, 남들이 요청한 일은 모두 오후로 미룹니다.

일정을 보면 명확합니다.

오전 혼자만의 딥 워크 시간. 전략 수립, 연구 검토, 중요한 글쓰기. 오후 회의, 이메일, 전화, 사람 만나기.

오전과 오후의 일 종류가 완전히 다릅니다.

그는 "오후가 되면 모든 게 엉망이 되고 온갖 일들이 터집니다"라고 솔직하게 말합니다. CEO로서 급한 문제들이 계속 생깁니다. 갑자기 누가 전화하고, 긴급 이슈가 올라오고, 결재할 서류가 쌓이죠.

이건 피할 수 없습니다. CEO의 숙명입니다.

알트만의 전략은 "피할 수 없으면 시간대를 정하자"입니다. 오후는 어차피 혼돈의 시간입니다. 그럼 오후에 그런 일들을 몰아서 하는 겁니다. 대신 오전만은 절대 지킵니다.

그는 "첫 몇 시간은 누구도 스케줄을 잡지 못하게 합니다"라고 단호하게 말합니다. 친한 동료도 "10시에 잠깐만 미팅하자"고 해도 거절합니다. "죄송하지만 오후에 가능할까요?"

이게 쉬워 보이지만 실제로는 어렵습니다. 다른 사람들은 이해 못 할 수 있거든요. "왜 아침엔 안 돼? 그냥 1시간인데."

알트만은 흔들리지 않습니다. 왜냐하면 이 원칙이 그의 생산성의 핵심이라는 걸 알기 때문입니다.

알트만은 이메일 확인도 나중에 미룹니다.

왜일까요? 이메일을 아침에 보면, 남들이 요청한 일들이 머릿속에 들어옵니다. "이거 답장해야 돼, 저거 확인해야 돼." 그럼 내가 하려던 중요한 일에 집중이 안 됩니다.

그는 이메일 확인용으로 전용 LED 라이트를 씁니다. 아침에 10~15분 동안 이 라이트를 쬐면서 간단히 이메일만 훑어봅니다. 급한 게 있는지만 확인하는 거죠. 답장은 오후에 합니다.

이 LED 라이트 습관도 재밌습니다. 연구에 따르면 아침에 밝은 빛을 쬐면 생체리듬이 정돈되고 하루 종일 더 깨어있는 느낌이 든다고 합니다. 알트만은 "이게 제가 추천하는 것 중 효과가 제일 큼니다"라고 말합니다.

90분 주기도 중요합니다.

알트만은 약 90분 동안 집중해서 일하고, 그 다음 짧게 쉬니다. 산책을 하거나, 스트레칭을 하거나, 잠깐 멍 때립니다.

왜 90분일까요? 과학자들이 발견한 최적의 집중 시간입니다. 90분 이상 쉬지 않고 집중하면 효율이 떨어집니다. 반대로 너무 자주 쉬면 깊이 들어가지 못합니다.

그는 휴식할 때 스마트폰을 보지 않습니다. 대신 밖을 걷거나 창문을 봅니다. 뇌에게 진짜 휴식을 주는 겁니다. 스마트폰은 휴식이 아니거든요. 또 다른 종류의 자극일 뿐입니다.

회의는 오후로.

알트만은 회의를 최대한 오후에 몰아넣습니다. 그것도 15~20분 짧게, 아니면 2시간 길게 합니다. 1시간짜리 회의는 별로라고 합니다. "시간만 낭비하는 경우가 많아요."

15분이면 빠르게 결정하고 끝낼 수 있습니다. 2시간이면 복잡한 문제를 깊이 토론할 수 있습니다. 그런데 1시간은? 어정쩡합니다. 준비하고 시작하다 보면 30분 가고, 마무리하다 보면 또 시간 가고.

이 모든 원칙의 핵심은 하나입니다.

"가장 값진 시간을 가장 중요한 일에 쓰자."

알트만의 아침은 그의 성공의 비밀입니다. ChatGPT를 만들고, AGI를 향해 나아가는 전략들이 다 이 아침 시간에 나왔을 겁니다. 회의실에서 나온 게 아닙니다. 조용한 아침, 아무도 방해하지 않는 그 몇 시간에서 나온 겁니다.

우리도 내일부터 할 수 있습니다.

아침 첫 한 시간만이라도 지켜보세요. 스마트폰은 다른 방에 두세요. 가장 어려운 일 하나를 그 시간에 끝내세요.

한 달 후, 분명 느낄 겁니다. "어? 나 뭔가 달라졌는데."

거절의 기술 : "미안하지만 지금은 어렵습니다."

샘 알트만의 생산성 철학에서 마지막이자 가장 어려운 기술이 있습니다.

"노(No)"라고 말하는 것입니다.

그는 자신의 블로그에 솔직하게 썼습니다. "저는 일에 대해 거절하는 것과 비필수적인 일을 가능한 빨리 처리하는 데 무자비하려고 노력합니다."

"무자비하다"는 표현을 썼습니다. 강한 표현이죠?

그런데 이게 필요합니다. 왜냐하면 세상은 끊임없이 우리 시간을 뺏으려고 하거든요.

오픈AI CEO가 된 순간부터 알트만에게는 매일 수십, 수백 개의 요청이 쏟아졌습니다.

"이 컨퍼런스에서 발표해주시겠어요?" "30분만 커피 한잔하면서 조언 좀 해주세요." "우리 프로젝트 좀 봐주시겠어요?" "TV 인터뷰 하나만요."

다 괜찮아 보이는 요청들입니다. 거절하면 나쁜 사람 같고, 예의 없어 보입니다.

알트만은 그래도 거절합니다.

왜냐하면 그는 자기 시간의 가치를 알기 때문입니다. 그의 시간은 "AGI를 만드는 일"에 쓰여야 합니다. 다른 모든 일은 그것보다 덜 중요합니다.

그는 "회의와 컨퍼런스는 시간 비용이 어마어마합니다. 그래서 가능하면 피하려고 합니다"라고 말합니다.

사람들은 오해할 수 있습니다. "알트만이 거만한가봐. 사람들 만나기 싫나봐."

아닙니다. 그는 거만해서가 아니라 현명해서 거절하는 겁니다.

한번 계산해볼까요?

컨퍼런스 발표 하나를 승낙하면, 실제로 몇 시간이 드는지 말입니다. 발표 준비 5시간. 이동 3시간. 발표와 질의응답 2시간. 네트워킹 2시간. 총 12시간입니다.

12시간이면 알트만은 뭘 할 수 있을까요?

GPT 다음 버전의 로드맵을 세울 수 있습니다. 중요한 파트너십 계약을 검토할 수 있습니다. 연구팀과 깊이 있는 토론을 할 수 있습니다.

어느 쪽이 세상에 더 큰 영향을 줄까요?

답은 명확합니다.

알트만은 또 이렇게 말합니다. "랜덤 미팅의 90%는 낭비입니다. 그런데 10%는 가치가 있어요."

재밌는 관점입니다. 그는 대부분의 미팅이 쓸모없다는 걸 압니다. 그런데도 완전히 닫지는 않습니다. 왜냐하면 그 10% 때문입니다.

때로는 우연한 만남에서 거대한 아이디어가 나오니까요. 누군가와 커피 마시다가 "어? 이거 완전 혁신적인데?"라는 순간이 올 수도 있습니다.

그래서 알트만은 완전히 차단하지 않고, 전략적으로 선택합니다. 자기 일정에 "우연한 만남을 위한 여백"을 일부러 남겨둡니다. 그런데 그 여백마저도 의도적으로 관리합니다.

거절하는 구체적인 방법도 있습니다.

첫째, 명확한 기준을 세웁니다. "이 일이 우리의 핵심 미션에 직접 기여하나?" 답이 "아니오"면 거절합니다.

둘째, 대안을 제시합니다. "제가 직접은 어렵지만, 팀의 누구누구가 도와줄 수 있을 것 같습니다." 이렇게 말하면 관계는 유지하면서 시간은 지킬 수 있습니다.

셋째, 미루지 않습니다. 거절할 거면 빨리 거절합니다. "생각해볼게요"라고 하면서 2주 끌다가 결국 거절하는 건 더 나쁩니다. 상대방도 다른 계획을 세울 수 있게 빨리 알려주는 게 예의입니다.

시간의 가치를 아는 것도 중요합니다.

알트만은 이런 예를 듭니다. "시간당 100달러를 버는 사람이 20달러를 아끼려고 2시간을 쓰는 걸 이 해할 수 없습니다."

무슨 뜻일까요?

예를 들어 세차를 직접 하면 2만 원을 아낄 수 있습니다. 그런데 2시간이 걸립니다. 만약 그 2시간에 더 중요한 일을 했다면 20만 원의 가치를 만들 수 있었을 텐데요.

알트만은 또 "생산성 그 자체를 추구하지 마세요"라고 경고합니다. 많은 사람들이 "더 많이, 더 빨리"에만 집착합니다. 할 일 목록을 지우는 게 목표가 됩니다.

진짜 목표는 뭘까요?

"중요한 일을 끝내는 것"입니다.

하루에 100개를 했는데 다 별로 안 중요한 일이면 의미가 없습니다. 차라리 정말 중요한 일 3개만 하는 게 낫습니다.

그래서 거절이 필요합니다. 99개의 별로 안 중요한 일을 거절해야, 3개의 정말 중요한 일에 집중할 수 있으니까요.

실제 사례를 볼까요?

2023년 알트만이 CEO에서 잠깐 쫓겨났다가 돌아온 사건이 있었죠. 그때 그는 엄청난 압박을 받았습니다. 언론 인터뷰 요청이 폭발했고, 투자자들이 만나자고 했고, 직원들이 설명을 원했습니다.

알트만은 어떻게 했을까요?

그는 정말 중요한 것만 했습니다. 직원들과의 대화. 이사회와의 협상. 회사 안정화. 나머지는 다 거절하거나 나중에 미뤘습니다.

그 결과, 4~5일 만에 상황이 정리됐고 그는 복귀했습니다. 만약 그가 모든 요청에 응했다면? 아마 지금도 정리 못 했을 겁니다.

학생들도 연습할 수 있습니다.

게임 하자는 친구에게 "미안, 오늘은 시험공부 해야 해. 주말에 하자." 재미없는 모임에 "다음엔 갈게. 오늘은 좀 피곤해." SNS 알림에 무음 모드 설정.

처음엔 어색합니다. 거절하면 미안하고, 관계가 나빠질까 걱정됩니다.

그런데 신기한 일이 생깁니다.

시간이 지나면 사람들이 이해합니다. "아, 애는 자기 일에 집중하는구나." 오히려 존중해줍니다.

친구들도 알게 됩니다. "개한테 부탁하면 안 되는구나. 대신 개가 뭔가 하면 제대로 하더라."

이게 알트만의 평판입니다.

그는 쉽게 Yes라고 하지 않습니다. 그런데 일단 Yes라고 하면 끝까지 해냅니다. 사람들이 그걸 압니다. 그래서 더 신뢰합니다.

결국 거절의 기술은 "아니오를 잘 말하는 것"이 아닙니다.

"예스를 아껴서 쓰는 것"입니다.

알트만은 자기 인생에서 진짜 중요한 것에만 예스라고 합니다. AGI를 만드는 일. 팀을 키우는 일. 세상을 바꾸는 일.

나머지는 정중하지만 단호하게 노라고 합니다.

그의 성공은 그가 무엇을 했는가보다, 무엇을 하지 않았는가에서 나왔을지도 모릅니다.

오늘부터 연습해보세요.

하루에 한 번만이라도, 중요하지 않은 일에 "미안하지만 지금은 어려워요"라고 말해보세요.

그 시간에 정말 중요한 일 하나를 끝내보세요.

한 달 후, 당신의 삶이 달라져 있을 겁니다.

제5부 AI 기술의 미래와 로드맵

5.1. 모델의 진화 방향

알고리즘 혁신 : 10배 ~ 100배의 개선 가능성

샘 알트만이 오픈AI의 회의실에서 가장 자주 꺼내는 이야기가 있습니다.

"더 큰 컴퓨터, 더 많은 GPU. 물론 중요합니다. 하지만 진짜 게임을 바꾸는 건 알고리즘입니다."

그는 2024년 말부터 이 메시지를 더욱 강하게 전달하기 시작했습니다. 왜냐하면 AI 업계 전체가 한 가지 벽에 부딪히고 있었기 때문입니다. 바로 '스케일링의 한계'였습니다.

GPT-3에서 GPT-4로 넘어갈 때까지만 해도 간단했습니다. 더 많은 데이터를 모으고, 더 강력한 GPU를 수만 개 연결하면 성능이 쭉쭉 올라갔습니다. 마치 자동차 엔진에 연료를 더 넣으면 속도가 빨라지는 것처럼 말입니다.

하지만 2024년 들어 상황이 달라졌습니다. 여러 AI 연구소에서 똑같은 문제를 보고하기 시작했습니다. 모델의 크기를 두 배로 키워도 성능은 예전만큼 올라가지 않는 거였습니다. 이른바 '스케일링 법칙의 둔화'였습니다.

알트만은 이 문제를 누구보다 일찍 예견했습니다. 그래서 그는 다른 방향을 찾기 시작했습니다. 바로 '알고리즘적 돌파구'였습니다.

"10배에서 100배까지 성능을 끌어올릴 수 있는 가능성이 알고리즘 혁신에 있습니다."

이 말이 과장처럼 들렸습니다. 하지만 AI 역사를 돌아해보면 이미 여러 번 증명된 사실이었습니다.

2017년에 등장한 '트랜스포머(Transformer)' 구조가 대표적입니다. 이 새로운 알고리즘 하나가 등장하자 같은 컴퓨팅 자원으로 수십 배 더 좋은 성능을 낼 수 있게 되었습니다. 챗GPT의 기반이 된 기술도 바로 이 트랜스포머였습니다.

다른 예는 '강화학습(RLHF, Reinforcement Learning from Human Feedback)'입니다. 이 기법 하나가 GPT 모델을 단순한 텍스트 생성기에서 인간과 대화할 수 있는 똑똑한 비서로 바꿔놓았습니다.

알트만은 내부 문서에 이렇게 적었습니다.

"우리는 이미 컴퓨팅의 물리적 한계에 다가가고 있습니다. 지금처럼 크기만 키우는 방식은 언젠가 벽에 부딪힙니다. 그 벽을 통과하는 건 전혀 새로운 종류의 알고리즘입니다."

2024년 12월, 오픈AI는 'o1'이라는 새로운 추론 모델을 발표했습니다. 이 모델은 기존 GPT와는 전혀 다른 방식으로 작동했습니다. 답을 바로 내놓는 대신 문제를 여러 단계로 나눠서 천천히 '생각'했습니다.

결과는 놀라웠습니다.

국제 수학 올림피아드 문제에서 o1은 인간 금메달리스트 수준의 성적을 냈습니다. 기존 GPT-4가 풀지 못했던 문제들을 척척 해결했습니다. 게다가 사용한 컴퓨팅 자원은 GPT-4를 훈련시킬 때보다 훨씬 적었습니다.

이것이 바로 알고리즘적 돌파구의 힘이었습니다.

샘 알트만은 2025년 1월 인터뷰에서 이렇게 말했습니다.

"초지능(superintelligence)이 도래하면 과학적 발견의 속도가 10배 빨라질 겁니다. 10년 걸리던 기술 발전이 1년 만에 이뤄지는 거죠. 그리고 그다음 해에는 또 그만큼의 발전이 일어납니다. 이게 계속 쌓이면 세상이 완전히 달라집니다."

물론 그는 곧바로 사람들의 기대치를 조정하기도 했습니다. "트위터의 과대광고가 너무 심합니다. 기대를 100분의 1로 낮추세요. 우리는 아직 AGI를 만들지 못했습니다."

하지만 핵심 메시지는 분명했습니다. AI 발전의 다음 단계는 하드웨어 경쟁이 아니라 알고리즘 혁신에서 온다는 것이었습니다.

실제로 오픈AI 내부에서는 새로운 알고리즘 연구가 한창입니다.

연구원들은 'Chain-of-Thought(생각의 사슬)'나 'Tree-of-Thought(생각의 나무)' 같은 새로운 추론 패턴을 개발하고 있습니다. 이런 기법들은 AI가 단순히 다음 단어를 예측하는 게 아니라 실제로 '추론'하도록 만듭니다.

또한 'Mixture of Experts(전문가 혼합)' 같은 효율적인 구조도 연구 중입니다. 이 방식은 거대한 모델 안에 여러 개의 작은 전문가 모델을 만들어두고, 질문이 들어올 때 가장 적합한 전문가만 깨워서 답하게 합니다. 마치 회사에서 모든 직원을 회의에 부르는 대신 필요한 부서 사람들만 모으는 것과 같습니다.

이런 기법 덕분에 똑같은 성능을 내면서도 필요한 컴퓨팅 자원을 10분의 1로 줄일 수 있습니다.

알트만의 수석 과학자 야쿠브 파초키(Jakub Pachocki)는 이렇게 설명했습니다.

"현재 모델들은 대략 5시간짜리 작업을 처리할 수 있습니다. 하지만 이 시간 범위는 빠르게 확장될 겁니다. 주요 과학적 돌파구를 위해서라면 데이터센터 전체의 컴퓨팅 파워를 단 하나의 문제에 쏟아붓는 것도 가치가 있을 겁니다."

핵심은 '효율성'입니다.

인간의 뇌는 약 20와트의 전력으로 작동합니다. 겨우 전구 하나 켜 정도의 에너지로 우리는 생각하고, 창조하고, 문제를 해결합니다. 반면 GPT-4는 답변 하나를 만들어내는 데 엄청난 전력을 사용합니다.

이 차이를 좁히는 것. 그것이 바로 알고리즘 혁신의 목표입니다.

샘 알트만은 미래를 이렇게 그렸습니다.

"언젠가 우리는 지금보다 100배 더 똑똑한 모델을 지금보다 100배 적은 비용으로 돌릴 수 있게 될 겁니다. 그 순간이 바로 진짜 AI 혁명의 시작입니다."

이 돌파구가 단순히 기술적 성취를 넘어선다고 믿습니다. 암 치료법 발견, 기후 변화 해결, 새로운 에너지원 개발. 인류가 직면한 가장 어려운 문제들이 알고리즘 혁신을 통해 풀릴 수 있다는 겁니다.

2025년 10월, 알트만은 더 구체적인 타임라인을 제시했습니다.

"2026년 9월까지 인턴 수준의 AI 연구 보조원을 만들 겁니다. 그리고 2028년까지는 완전히 자동화된 'AI 연구자'를 완성할 겁니다."

이 AI 연구자는 인간의 지시 없이도 스스로 연구 프로젝트를 수행할 수 있습니다. 논문을 읽고, 가설을 세우고, 실험을 설계하고, 결과를 분석합니다. 그리고 가장 중요한 것은. 이 AI가 더 나은 AI를 만드는 방법을 연구할 수 있다는 겁니다.

이것이 바로 알고리즘 혁신의 자기 가속 효과입니다.

한 번 좋은 알고리즘이 나오면 그 알고리즘이 더 좋은 알고리즘을 찾아냅니다. 그러면 발전 속도는 기하급수적으로 빨라집니다.

물론 이 모든 게 순탄하게 진행되리라는 보장은 없습니다.

알고리즘 혁신에는 여전히 많은 난제가 남아 있습니다. 장기 추론, 일관된 계획 수립, 복잡한 인과관계 파악. 이런 능력들은 아직 AI가 완벽하게 해내지 못합니다.

하지만 샘 알트만은 낙관적입니다.

"우리는 지금 모델 한계의 90%가 알고리즘 문제라는 걸 알고 있습니다. 그 벽을 넘는 순간, AI는 전혀 다른 종류의 존재가 됩니다."

그는 그 순간이 생각보다 빨리 올 거라고 믿습니다. "몇 천 일 안에" 그가 자주 쓰는 표현입니다. 대략 2030년 전후를 의미합니다.

결국 알고리즘적 돌파구는 단순한 기술 개선이 아닙니다. 그것은 인간이 만든 지능의 미래를 재설계하는 일입니다. 그리고 샘 알트만은 바로 그 미래의 문 앞에서 다음 계단을 향해 조용하지만 단단하게 손을 뻗고 있습니다.

알고리즘, 데이터, 컴퓨팅의 삼위일체

샘 알트만이 자주 쓰는 비유가 있습니다.

"AI 모델은 요리와 같습니다. 좋은 레시피(알고리즘), 신선한 재료(데이터), 그리고 훌륭한 주방(컴퓨팅)이 모두 필요합니다. 하나라도 빠지면 제대로 된 요리가 나올 수 없습니다."

이 세 가지 요소는 AI 발전의 삼각 기둥입니다. 오픈AI의 모든 전략은 이 세 기둥을 어떻게 강화하고 균형있게 발전시킬 것인가에 초점을 맞추고 있습니다.

첫 번째 기둥 알고리즘

알고리즘은 AI의 '두뇌 구조'입니다.

샘 알트만은 알고리즘을 "지능의 설계도"라고 부릅니다. 같은 데이터와 같은 컴퓨터를 사용해도 알고리즘이 다르면 결과가 천지차이로 달라집니다.

그는 GPT 시리즈를 만들면서 이 사실을 뼈저리게 느꼈습니다.

GPT-3가 나왔을 때 사람들은 놀라워했습니다. 하지만 오픈AI 내부에서는 "아직 멀었다"는 평가가 많았습니다. 모델이 자주 엉뚱한 대답을 하거나 맥락을 잃어버렸기 때문입니다.

그때 등장한 것이 RLHF(인간 피드백을 통한 강화학습)였습니다. 이 알고리즘 하나가 GPT-3를 완전히 다른 존재로 바꿔놓았습니다. 같은 모델, 같은 데이터였지만 학습 방식만 바뀌었을 뿐인데 갑자기 사람처럼 대화할 수 있게 된 겁니다.

알트만은 이때 확신했습니다. "미래는 더 큰 모델이 아니라 더 똑똑한 알고리즘이 만든다."

오픈AI의 연구 방향은 이후 확실히 알고리즘 혁신에 무게를 두기 시작했습니다. 새로운 추론 방식, 더 효율적인 attention 메커니즘, 장기 기억을 가진 구조, 인간처럼 생각하는 트리 기반 추론. 이 모든 것이 알고리즘 연구의 결과물이었습니다.

그리고 2024년 말, o1 모델이 나왔습니다. 이 모델은 '생각하는 시간'을 늘리는 방식으로 문제를 풀었습니다. 기존 모델들이 바로 답을 내놓으려 했다면, o1은 단계별로 천천히 추론했습니다.

결과적으로 같은 양의 훈련 데이터로도 훨씬 더 뛰어난 성능을 냈습니다. 이것이 바로 알고리즘 혁신의 힘이었습니다.

두 번째 기둥 데이터

데이터는 AI의 '경험'입니다.

샘 알트만은 데이터를 "모델이 세상을 배우는 교과서"라고 표현합니다. 아무리 좋은 알고리즘이 있어도 질 나쁜 데이터로 학습하면 쓸모없는 AI가 나옵니다.

"쓰레기를 넣으면 쓰레기가 나온다(Garbage in, garbage out)." 컴퓨터 과학의 오래된 격언이 AI 시대에 더욱 절실했습니다.

GPT-3를 만들 때 오픈AI는 인터넷의 방대한 텍스트를 긁어모았습니다. 웹페이지, 블로그, 포럼, 책, 뉴스 기사. 온갖 종류의 글을 다 넣었습니다.

문제가 있었습니다. 인터넷에는 좋은 정보만 있는 게 아니었습니다. 가짜 뉴스, 편견 가득한 글, 욕설과 혐오 표현. 이런 것들도 함께 학습되었습니다.

그래서 GPT-4부터는 데이터의 '질'에 집중하기 시작했습니다. 단순히 많은 데이터를 모으는 대신, 검증된 고품질 데이터를 선별적으로 사용했습니다.

과학 논문, 전문 서적, 신뢰할 수 있는 뉴스 소스, 검증된 교육 자료. 이런 데이터들이 모델의 성능을 크게 끌어올렸습니다.

알트만은 팀에게 이렇게 말했습니다. "AI는 세상과 닮아야 합니다. 하지만 세상의 최악이 아니라 최선과 닮아야 합니다."

또 하나 중요한 변화는 데이터의 '다양성'이었습니다.

텍스트만으로는 부족했습니다. GPT-4부터는 코드, 수학 공식, 과학 데이터, 의학 프로토콜, 법률 문서 등 다양한 형태의 데이터를 학습했습니다.

그러자 모델의 사고 방식이 달라졌습니다. 예전에는 그냥 "그럴듯한 글"을 쓰는 수준이었다면, 이제는 실제로 문제를 해결할 수 있는 수준이 되었습니다.

2024년 후반부터는 '합성 데이터(Synthetic Data)'도 중요해졌습니다. 이것은 AI가 직접 만들어낸 데이터입니다. o1 모델이 수학 문제를 풀면서 생성한 추론 과정이 다음 모델을 훈련시키는 데이터가 되는 식입니다.

이렇게 되면 인터넷에서 긁어올 수 있는 데이터의 한계를 넘어설 수 있습니다. AI가 스스로 더 나은 데이터를 만들어내는 선순환이 시작되는 겁니다.

세 번째 기동 컴퓨팅

컴퓨팅은 AI의 '근육'입니다.

아무리 좋은 알고리즘과 데이터가 있어도 그것을 돌릴 컴퓨터가 없으면 아무 소용이 없습니다.

샘 알트만은 컴퓨팅에 대해 매우 현실적입니다. 그는 AI 발전에 엄청난 양의 컴퓨팅 파워가 필요하다는 걸 알고 있습니다. 하지만 동시에 그것이 무한하지 않다는 것도 압니다.

GPT-4를 훈련시키는 데 든 비용은 약 1억 달러 이상으로 추정됩니다. 대부분이 GPU 비용과 전력 비용이었습니다. 이것은 웬만한 스타트업이 감당할 수 없는 규모입니다.

그래서 알트만은 두 가지 방향으로 움직였습니다.

하나는 더 많은 컴퓨팅 인프라를 확보하는 것이었습니다. 그는 마이크로소프트와 손잡고 거대한 데이터센터를 건설했습니다. 2025년에는 '스타게이트 프로젝트'를 발표하며 5000억 달러 규모의 AI 인프라 투자 계획을 내놓았습니다.

다른 하나는 컴퓨팅을 더 효율적으로 사용하는 것이었습니다. 여기서 알고리즘 혁신이 다시 등장합니다. 더 똑똑한 알고리즘을 사용하면 같은 작업을 10분의 1의 컴퓨팅으로 해낼 수 있습니다.

알트만은 자주 이렇게 말합니다. "지능의 가격은 결국 에너지 가격으로 수렴할 겁니다."

무슨 뜻일까요?

지금은 AI 모델을 만드는 데 알고리즘 개발, 데이터 수집, 엔지니어 인건비 등 여러 비용이 듭니다. 하지만 미래에는 알고리즘이 완성되고 데이터도 충분해지면, 결국 남는 비용은 전기료뿐이라는 겁니다.

그래서 그는 에너지 문제에 엄청난 관심을 쏟고 있습니다. 원자력, 핵융합, 재생에너지. 저렴하고 깨끗한 에너지를 확보하는 것이 AI 발전의 핵심이라고 믿습니다.

세 기둥의 조화

중요한 것은 이 세 요소가 서로 영향을 미친다는 점입니다.

좋은 알고리즘이 나오면 필요한 데이터의 양이 줄어들고, 컴퓨팅 자원도 덜 필요합니다. 반대로 더 많은 컴퓨팅 파워가 있으면 더 복잡한 알고리즘을 실험해볼 수 있고, 더 많은 데이터를 처리할 수 있습니다.

샘 알트만은 이 세 요소의 균형을 맞추는 것이 CEO로서 자신의 가장 중요한 역할이라고 생각합니다.

"너무 알고리즘에만 집중하면 실용적인 제품이 안 나옵니다. 너무 컴퓨팅에만 집중하면 효율이 떨어집니다. 너무 데이터에만 집중하면 법적 문제와 윤리 문제에 부딪힙니다."

"이 세 가지를 동시에 발전시키면서도 균형을 잃지 않는 것. 그게 바로 오픈AI가 하는 일입니다."

그리고 그는 미래에 대해 이렇게 전망합니다.

"앞으로 10년 안에 알고리즘은 지금보다 100배 더 효율적으로 발전할 겁니다. 데이터는 합성 데이터 덕분에 무한에 가까워질 겁니다. 컴퓨팅은 새로운 칩 기술과 저렴한 에너지 덕분에 훨씬 강력해질 겁니다."

"이 세 바퀴가 함께 굴러가기 시작하면. 그때 진짜 마법이 일어날 겁니다."

1조 토큰 컨텍스트와 개인화된 평생기록 AI

샘 알트만이 꿈꾸는 AI의 최종 모습은 무엇일까요?

그것은 단순히 세상에서 가장 똑똑한 AI가 아닙니다. 오히려 그 반대에 가깝습니다. "당신만을 위한, 당신을 가장 잘 아는 AI"입니다.

그는 이 비전을 한 문장으로 요약합니다.

"1조 토큰 컨텍스트를 가진 아주 작은 추론 모델."

이 문장에는 미래 AI의 모든 핵심이 담겨 있습니다.

1조 토큰이란 무엇인가?

먼저 '토큰'이 뭔지부터 알아야 합니다.

토큰은 AI가 언어를 이해하는 기본 단위입니다. 대략 단어 하나 또는 그보다 작은 조각이라고 생각하면 됩니다. 예를 들어 "안녕하세요"는 약 2~3개의 토큰으로 이루어져 있습니다.

그렇다면 1조 토큰은 얼마나 많은 양일까요?

해리포터 시리즈 전권이 약 100만 토큰입니다. 1조 토큰이면 해리포터를 100만 번 읽을 수 있는 양입니다. 다르게 표현하면 한 사람이 평생 동안 읽고 쓰고 말하는 모든 내용을 담고도 남을 만한 양입니다.

'컨텍스트(Context)'는 AI의 '기억력'을 의미합니다. 지금 우리가 쓰는 챗GPT는 대화를 나누다 보면 앞에서 했던 이야기를 잊어버립니다. 컨텍스트가 제한되어 있기 때문입니다.

2025년 현재 가장 큰 컨텍스트를 가진 모델도 100만 토큰 정도입니다. 이것도 엄청난 양이지만 1조 토큰에 비하면 1000분의 1밖에 안 됩니다.

평생의 기록을 기억하는 AI

1조 토큰 컨텍스트를 가진 AI는 무엇을 할 수 있을까요?

당신이 태어난 순간부터 지금까지의 모든 기록을 기억할 수 있습니다.

어렸을 때 쓴 일기, 학교에서 쓴 숙제, 친구들과 나눈 대화, 취업 면접에서 했던 말, 직장에서 보낸 이메일, 가족과의 추억, 건강 기록, 좋아하는 음악과 영화, 취미 활동, 고민과 꿈. 이 모든 것을 AI가 기억하는 겁니다.

샘 알트만은 이것을 "개인의 두 번째 뇌"라고 부릅니다.

이런 AI가 있다면 어떤 일이 가능할까요?

아침에 일어나면 AI가 말합니다. "오늘은 중요한 프레젠테이션이 있는 날이에요. 5년 전 비슷한 프레젠테이션을 했을 때 긴장해서 실수했던 부분을 기억하시나요? 이번엔 이렇게 준비하면 좋을 것 같아요."

건강 검진을 받으러 가면 AI가 도와줍니다. "당신의 10년간 건강 기록을 보면 매년 이맘때 혈압이 조금 올라가는 경향이 있어요. 작년에 시도했던 운동 방법이 효과가 좋았으니 다시 해보는 게 어떨까요?"

새로운 프로젝트를 시작하려 할 때 AI가 조언합니다. "3년 전에 비슷한 아이디어를 메모해두셨더라고요. 당시에는 실행하지 못했지만 지금은 상황이 다른 것 같아요. 그때 메모한 내용과 지금 생각을 합치면 좋은 계획이 나올 것 같아요."

이것이 바로 '완벽하게 개인화된 AI'의 모습입니다.

왜 '작은' 모델이어야 할까?

여기서 중요한 반전이 하나 있습니다.

샘 알트만은 이 AI가 "아주 작은 모델"이어야 한다고 말합니다. 이게 무슨 뜻일까요?

지금의 GPT-4 같은 모델은 엄청나게 큼니다. 거대한 데이터센터에서만 돌아갑니다. 하지만 알트만이 꿈꾸는 개인화 AI는 당신의 스마트폰 안에서 돌아가야 합니다.

왜일까요?

첫째, 프라이버시 때문입니다.

당신의 평생 기록을 인터넷으로 보내서 멀리 있는 서버에서 처리하는 건 위험합니다. 해킹당할 수도 있고, 회사가 당신의 정보를 나쁜 용도로 쓸 수도 있습니다.

하지만 모든 처리가 당신의 기기 안에서 이루어진다면? 아무도 당신의 정보에 접근할 수 없습니다. 완벽한 프라이버시가 보장됩니다.

둘째, 속도 때문입니다.

인터넷으로 데이터를 보내고 받으면 시간이 걸립니다. 하지만 당신의 폰 안에서 바로 처리되면 즉시 답을 얻을 수 있습니다. 마치 내 머릿속에서 생각하는 것처럼 빠릅니다.

셋째, 비용 때문입니다.

거대한 서버를 유지하려면 엄청난 돈이 듭니다. 하지만 작은 모델이 각자의 기기에서 돌아간다면 훨씬 저렴합니다.

"하지만 작은 모델이 똑똑할 수 있나요?"

좋은 질문입니다. 샘 알트만의 답은 이렇습니다.

"개인화 모델은 세상 전체를 알 필요가 없어요. 오직 한 사람만 깊이 이해하면 됩니다. 그래서 작아도 강력할 수 있어요."

생각해보세요. 당신의 취향, 습관, 목표, 강점, 약점을 완벽하게 아는 작은 AI와, 세상 모든 것을 조금씩 아는 거대한 AI. 당신의 삶에 더 도움이 되는 건 어느 쪽일까요?

어떻게 가능한가?

물론 이 모든 게 쉽지는 않습니다.

2025년 현재 기술로는 아직 완벽하게 구현할 수 없습니다. 하지만 조각들은 하나씩 맞춰지고 있습니다.

알고리즘 혁신 덕분에 모델을 작게 만들면서도 성능을 유지할 수 있게 되었습니다. '모델 압축' 기술이 발전하면서 거대한 모델을 10분의 1 크기로 줄여도 성능이 거의 떨어지지 않습니다.

장기 메모리 기술도 발전하고 있습니다. 모든 정보를 항상 기억하는 대신, 중요한 것만 핵심적으로 저장하고 필요할 때 빠르게 찾아내는 방식이 개발되고 있습니다.

온디바이스 AI 칩도 빠르게 발전하고 있습니다. 애플의 뉴럴 엔진, 퀄컴의 AI 프로세서. 이런 칩들이 점점 강력해지면서 스마트폰에서도 복잡한 AI 모델을 돌릴 수 있게 되었습니다.

미래의 모습

샘 알트만은 10년 후를 이렇게 상상합니다.

"2035년쯤이면 대부분의 사람들이 자신만의 개인 AI를 갖게 될 겁니다. 그 AI는 태어날 때부터 함께 자라고, 당신의 모든 순간을 기억하며, 평생 당신을 도와줄 겁니다."

"그것은 단순한 비서가 아닙니다. 당신의 외장 두뇌이자, 가장 친한 친구이자, 가장 현명한 조언자가 될 겁니다."

"그리고 가장 중요한 건. 그 AI는 완전히 당신의 것이라는 점입니다. 아무도 접근할 수 없고, 당신만이 통제할 수 있습니다."

이것이 바로 샘 알트만이 꿈꾸는 AI의 미래입니다.

거대한 슈퍼 AI가 세상을 지배하는 미래가 아니라, 모든 사람이 자신만의 완벽한 AI 파트너를 갖는 미래. 그는 이것이 더 아름답고, 더 인간적이고, 더 안전한 미래라고 믿습니다.

"AI는 인간을 대체하는 게 아닙니다. 인간 한 사람 한 사람을 더 강력하게 만들어주는 겁니다."

이것이 1조 토큰 컨텍스트를 가진 작은 추론 모델의 진짜 의미입니다.

5.2. 에이전트와 코딩의 역할

AI 에이전트란 무엇인가?

샘 알트만이 2023년 어느 날 오픈AI 팀 회의에서 했던 말이 있습니다.

"우리가 만들고 싶은 건 대화하는 AI가 아닙니다. 일을 끝까지 해내는 AI입니다."

그 한마디가 오픈AI의 다음 목표를 완전히 바꿔놓았습니다. 오픈AI는 단순히 질문에 답하는 챗봇을 넘어서, 스스로 생각하고 계획하고 실행하는 '에이전트'를 만들기 시작했습니다.

에이전트라는 단어를 처음 들으면 어렵게 느껴질 수 있습니다. 영화에서 FBI 에이전트나 비밀 요원 같은 걸 떠올릴 수도 있죠.

AI 세계에서 에이전트는 조금 다릅니다.

AI 에이전트는 사람의 지시를 최소한으로 받으면서도 복잡한 일을 스스로 처리하는 지능형 시스템입니다. 여러분이 유능한 비서에게 "다음 주 출장 준비 좀 해줘"라고 말하면, 그 비서가 항공권을 예약하고, 호텔을 찾고, 일정표를 만들고, 필요한 서류를 준비하는 것처럼 말이죠.

알트만은 에이전트를 이렇게 설명했습니다.

"에이전트는 목표만 주면 그 목표를 달성하기 위한 모든 단계를 스스로 생각합니다. 중간에 문제가 생기면 스스로 해결 방법을 찾습니다. 사람은 그냥 시작 버튼만 누르고, 끝에 가서 결과만 확인하면 됩니다."

얼마나 대단한 변화인지 예를 들어볼게요.

예전의 AI는 이랬습니다. "이메일 초안 써줘"라고 하면 초안을 써줍니다. "이 데이터 분석해줘"라고 하면 분석해줍니다. 하나하나 명령해야 합니다.

에이전트는 완전히 다릅니다.

"우리 회사 2분기 매출 보고서 만들어줘"라고 하면, 에이전트는 스스로 다음 일들을 진행합니다.

먼저 회사의 매출 데이터가 어디 있는지 찾습니다.

데이터베이스에 접속해서 필요한 숫자들을 가져옵니다. 작년 같은 시기 데이터와 비교합니다. 업계 평균 데이터를 인터넷에서 검색합니다. 그래프를 만듭니다. 핵심 인사이트를 정리합니다. 보기 좋게 슬라이드로 만듭니다. 초안을 여러분에게 보여주고 피드백을 받습니다. 수정합니다. 최종본을 완성합니다.

이 모든 과정을 사람이 일일이 지시하지 않아도 됩니다.

샘 알트만은 2024년 한 인터뷰에서 에이전트의 핵심을 이렇게 정리했습니다.

"에이전트는 세 가지 능력이 있어야 합니다. 첫째, 장기 계획 능력입니다. 복잡한 목표를 작은 단계들로 나눌 수 있어야 합니다. 둘째, 도구 사용 능력입니다. 웹 검색, 코드 실행, 파일 읽기 쓰기 같은 걸 스스로 할 수 있어야 합니다. 셋째, 자기 수정 능력입니다. 실수했을 때 스스로 알아차리고 고칠 수 있어야 합니다."

오픈AI에서 일하는 한 엔지니어는 이런 이야기를 했습니다.

"샘은 회의 때마다 '최소한의 감독'이라는 말을 강조했어요. AI가 1분마다 사람에게 물어봐야 한다면 그건 진짜 에이전트가 아니라고요. 진짜 에이전트는 아침에 일을 시키면 저녁에 완성된 결과를 가져 오는 거라고 했죠."

실제로 오픈AI는 GPT-4를 개발하면서 에이전트 기능을 염두에 뒀습니다. 단순히 텍스트를 생성하는 능력뿐 아니라, 코드를 실행하고, 외부 시스템과 연결하고, 여러 단계의 작업을 순서대로 처리하는 능력을 넣었습니다.

알트만은 에이전트를 "디지털 동료"라고 부르기도 했습니다.

"에이전트는 도구가 아닙니다. 팀원입니다. 여러분 옆에서 일하는 똑똑한 동료처럼 생각하세요. 물론 급여는 안 줘도 되고, 휴가도 필요 없고, 24시간 일할 수 있지만요."

이 농담 섞인 말에는 진지한 비전이 담겨 있습니다. 알트만은 AI가 단순히 사람을 대체하는 게 아니라, 사람의 능력을 확장시켜주는 존재가 되길 바랐습니다.

에이전트가 가진 또 다른 중요한 특징은 '맥락 이해 능력'입니다.

사람과 일을 오래 하다 보면 서로 암묵적으로 통하는 게 생깁니다. "저번에 그거 있잖아"라고만 해도 무슨 말인지 알죠. 에이전트도 마찬가지입니다. 이전 대화, 이전 작업, 여러분의 선호도를 기억하고 학습합니다.

2024년 말 오픈AI가 공개한 데모에서는 에이전트가 사용자의 이메일 패턴을 학습해서 중요한 메일만 골라주고, 각 메일에 적절한 답장 초안까지 만들어주는 모습이 나왔습니다. 사용자는 그냥 "보내" 또는 "수정" 버튼만 누르면 됐습니다.

아직 완벽하지는 않습니다.

알트만도 솔직하게 인정했습니다. "지금의 에이전트는 때때로 실수합니다. 엉뚱한 정보를 가져오기도 하고, 계획을 잘못 세우기도 합니다. 그래서 아직은 중요한 결정을 내리기 전에 사람의 확인이 필요합니다."

샘 알트만이 그리는 미래의 에이전트는 이렇습니다.

출근하면 에이전트가 오늘 해야 할 일들을 우선순위대로 정리해 냈습니다. 회의가 있으면 관련 자료를 미리 요약해 냈습니다. 이메일은 중요도에 따라 분류돼 있고, 긴급한 건 알람으로 알려줍니다. 보고서 작성이 필요하면 초안이 이미 준비돼 있습니다. 여러분은 핵심적인 의사결정과 창의적인 일에만 집중하면 됩니다.

공상과학 소설 같나요?

알트만은 이렇게 말합니다. "3년 전만 해도 ChatGPT 같은 게 있을 거라고 상상한 사람이 얼마나 됐을까요? 기술은 우리 예상보다 빠르게 발전합니다. 진짜 유용한 에이전트는 생각보다 훨씬 빨리 올 겁니다."

식당 예약을 넘어서 : 대규모 병렬 작업 혁명

사람들은 AI 에이전트를 설명할 때 자주 식당 예약 이야기를 꺼냅니다.

"AI 에이전트가 대신 식당 예약해줄 수 있어요!"

샘 알트만은 이 말을 들을 때마다 웃었다고 합니다.

"식당 예약이요? 그건 15년 전 기술로도 가능했습니다. 에이전트의 진짜 가능성은 훨씬 더 큼니다."

알트만이 본 에이전트의 진짜 힘은 '규모'에 있었습니다.

사람은 한 번에 한 가지 일만 제대로 할 수 있습니다. 멀티태스킹을 한다고 해도 실제로는 빠르게 주의를 옮겨 다니는 것뿐이죠.

AI 에이전트는 다릅니다. 동시에 수십, 수백, 수천 가지 일을 진행할 수 있습니다.

이걸 '병렬 처리'라고 부릅니다.

구체적인 예를 들어볼까요?

한 스타트업 창업자가 새로운 모바일 앱을 만들려고 한다고 상상해보세요. 예전에는 이렇게 해야 했습니다.

시장 조사 → 경쟁사 분석 → 기술 스택 선정 → 디자인 → 개발 → 테스트 → 마케팅 준비.

각 단계를 순서대로 하나씩 진행해야 했습니다. 혼자 하면 몇 달이 걸리고, 팀을 꾸려도 몇 주는 걸립니다.

에이전트 시대에는 어떻게 될까요?

창업자가 에이전트에게 이렇게 말합니다. "운동 앱을 만들고 싶어. 목표 사용자는 2030대 직장인이야. 6개월 안에 출시하고 싶어."

그러면 동시에 여러 일이 벌어집니다.

에이전트 A는 운동 앱 시장을 조사합니다. 어떤 앱들이 있는지, 사용자들이 뭘 불만스러워하는지, 가격은 어떻게 책정되는지 분석합니다.

에이전트 B는 기술 검토를 합니다. 어떤 프레임워크를 쓸지, 서버는 어디에 둘지, 비용은 얼마나 들지 계산합니다.

에이전트 C는 UI/UX 디자인 초안을 여러 개 만듭니다. 비슷한 앱들의 디자인 트렌드를 분석해서 참고합니다.

에이전트 D는 필요한 개발자와 디자이너의 프로필을 찾아봅니다. 예산에 맞는 프리랜서나 에이전시를 추천합니다.

에이전트 E는 앱스토어 등록 절차, 법적 요구사항, 개인정보 보호 규정 같은 걸 정리합니다.

이 모든 일이 동시에 일어납니다.

하루나 이틀 후면 종합 보고서가 놓입니다. 시장 분석, 기술 계획, 디자인 옵션, 팀 구성 방안, 예산 계획, 출시 전략까지 다 준비돼 있습니다.

창업자는 핵심적인 선택만 하면 됩니다. "디자인은 B안으로 가자", "기술 스택은 이걸로 하자", "예산은 여기서 좀 줄이자".

샘 알트만은 이런 미래를 확신했습니다.

"한 사람이 에이전트 팀을 거느리면 과거에 10명이 해야 했던 일을 할 수 있습니다. 100명이 해야 했던 일도 가능합니다. 이게 생산성 혁명입니다."

기업 환경에서는 어떨까요?

대형 제조업체를 생각해 보세요. 수십 개 공장, 수천 개 제품 라인, 수만 명의 직원이 있습니다.

전통적인 방식으로는 각 부서가 따로따로 움직입니다. 생산부서는 생산 계획을 세우고, 물류부서는 배송을 챙기고, 마케팅부서는 광고를 만들고, 재무부서는 예산을 관리합니다. 부서 간 소통이 느리고, 정보가 단절되기 쉽습니다.

에이전트 시스템은 이 모든 걸 연결합니다.

센서 에이전트들이 공장의 기계 상태를 실시간으로 모니터링합니다. 어떤 기계에 문제가 생길 조짐이 보이면 즉시 보고합니다.

예측 에이전트가 판매 데이터와 시장 트렌드를 분석해서 다음 달 수요를 예측합니다.

생산 에이전트가 예측 결과를 받아서 생산 계획을 자동으로 조정합니다. 어떤 제품을 얼마나 만들지 결정합니다.

물류 에이전트가 생산 계획에 맞춰 원자재 주문을 자동으로 넣습니다. 가장 좋은 가격으로 가장 빠르게 받을 수 있는 공급업체를 찾습니다.

품질 관리 에이전트가 생산 과정을 감시하고, 불량품이 나오면 원인을 분석합니다.

마케팅 에이전트가 재고 상황을 보고 적절한 프로모션을 기획합니다.

재무 에이전트가 모든 거래를 기록하고 자금 흐름을 최적화합니다.

이 모든 에이전트가 서로 정보를 주고받으며 협력합니다. 사람 관리자들은 전체 흐름을 보면서 중요한 의사결정만 내리면 됩니다.

알트만은 이것 "AI 오케스트라"라고 불렀습니다.

"수백 명의 연주자가 각자 다른 악기를 연주하지만, 지휘자의 지휘 아래 하나의 아름다운 음악을 만들어내는 것처럼, 수많은 에이전트가 협력해서 복잡한 비즈니스를 완벽하게 운영할 수 있습니다."

과학 연구 분야는 어떨까요?

신약 개발을 예로 들어보겠습니다. 전통적으로 신약 하나를 개발하는 데는 10년 이상이 걸리고 수조원의 비용이 듭니다.

왜 이렇게 오래 걸릴까요?

가능한 화합물 조합이 너무 많기 때문입니다. 수백만, 수억 가지의 가능성을 하나하나 테스트해야 합니다. 인간 연구자들로는 도저히 다 해볼 수가 없습니다.

에이전트 시스템이 들어가면 어떻게 될까요?

수천 개의 AI 에이전트가 동시에 다른 화합물 조합을 시뮬레이션합니다. 각 에이전트는 자신이 맡은 조합의 효과, 부작용, 생산 가능성을 분석합니다.

결과가 좋은 후보들을 추려냅니다. 이 후보들을 또 다시 더 정밀하게 시뮬레이션합니다. 실험실에서 실제로 테스트할 가치가 있는 몇 개만 남깁니다.

이 과정이 몇 년이 아니라 몇 달, 몇 주 만에 끝낼 수 있습니다.

알트만은 이렇게 말했습니다.

"AI 에이전트는 인류가 풀지 못했던 문제들을 풀 수 있게 해줄 겁니다. 새로운 약, 새로운 재료, 새로운 에너지원. 사람이 평생 걸려도 못 할 연구를 시는 며칠 만에 해낼 수 있습니다."

개인의 삶에서도 병렬 처리는 강력합니다.

여러분이 해외 이사를 간다고 상상해보세요. 해야 할 일이 산더미입니다.

집 구하기, 비자 신청, 항공권 예약, 이사짐 정리, 학교 알아보기, 은행 계좌 개설, 현지 법규 파악, 보험 가입, 집 계약 해지, 공과금 정리, 작별 인사.

사람이 혼자 하면 몇 달이 걸립니다. 스트레스도 엄청납니다.

에이전트에게 맡기면 어떨까요?

"3개월 후에 캐나다 토론토로 이사 가. 가족은 4명이야. 예산은 이 정도야."

그러면 여러 에이전트가 동시에 움직입니다. 부동산 에이전트는 조건에 맞는 집을 찾습니다. 법률 에이전트는 비자 서류를 준비합니다. 교육 에이전트는 아이들 학교를 알아봅니다. 금융 에이전트는 은행과 보험을 정리합니다. 물류 에이전트는 이사짐 업체를 비교합니다.

며칠 후 여러분 앞에 완벽한 이사 계획이 놓입니다. 타임라인, 체크리스트, 필요 서류, 연락처, 예상 비용까지 다 정리돼 있습니다. 여러분은 그냥 계획대로 따라가기만 하면 됩니다.

이게 바로 병렬 처리의 힘입니다.

알트만의 비전은 명확했습니다.

"AI 에이전트는 식당이나 예약하는 게 아닙니다. 에이전트는 여러분의 인생 전체를 조율하는 개인 비서이자, 회사를 운영하는 경영 파트너이자, 인류의 미래를 여는 연구 동료입니다. 이게 진짜 AI 혁명입니다."

2025년 코딩 분야가 먼저 정복된다.

2024년 여름, 샘 알트만은 한 기술 컨퍼런스에서 이렇게 말했습니다.

"2025년은 AI 에이전트의 해가 될 겁니다. 특히 코딩 분야에서 말이죠."

왜 하필 코딩일까요?

알트만의 설명은 간단했습니다.

"코딩은 AI가 세상을 실제로 움직일 수 있는 첫 번째 방법입니다. AI가 아무리 똑똑해도 손과 발이 없으면 아무것도 못 합니다. 코드가 바로 AI의 손과 발입니다."

생각해보세요.

우리가 사는 세상은 점점 더 소프트웨어로 돌아가고 있습니다. 은행 거래, 쇼핑, 교통, 의료, 교육, 엔터테인먼트. 거의 모든 게 소프트웨어와 연결돼 있습니다.

소프트웨어는 코드로 만들어집니다.

AI가 코드를 다룰 수 있다는 건 AI가 이 모든 시스템을 이해하고, 수정하고, 개선할 수 있다는 뜻입니다.

오픈AI는 이미 GPT-4를 개발할 때부터 코딩 능력에 집중했습니다.

오픈AI 엔지니어의 증언입니다.

"우리는 GPT-4가 단순히 코드를 생성하는 걸 넘어서, 코드의 의도를 이해하고, 버그를 찾고, 최적화하고, 심지어 전체 프로젝트 구조를 설계할 수 있기를 원했습니다. 샘은 이게 에이전트로 가는 핵심 단계라고 봤어요."

실제로 2024년 말 기준, GitHub Copilot 같은 AI 코딩 도구를 쓰는 개발자들은 생산성이 30-50% 증가했다고 보고했습니다.

단순히 코드를 빨리 쓰는 게 아닙니다. AI가 반복적이고 지루한 작업을 대신 해주니까, 개발자들이 더 창의적이고 복잡한 문제에 집중할 수 있게 된 겁니다.

알트만이 2025년을 주목한 이유는 기술적 성숙도 때문이었습니다.

"2023년에 우리는 AI가 코드를 쓸 수 있다는 걸 증명했습니다. 2024년에는 AI가 복잡한 프로젝트를 이해할 수 있다는 걸 보여줬습니다. 2025년에는 AI가 전체 개발 과정을 처음부터 끝까지 자동으로 수행할 수 있게 될 겁니다."

구체적으로 어떤 변화가 올까요?

첫째, '자연어 프로그래밍'이 현실화됩니다.

"인스타그램 같은 사진 공유 앱을 만들어줘. 사용자는 사진을 올리고, 좋아요를 누르고, 댓글을 달 수 있어. 해시태그 기능도 넣어줘."

이렇게 말만 하면 AI 에이전트가 며칠 안에 동작하는 앱을 만들어줍니다. 프론트엔드 코드, 백엔드 서버, 데이터베이스 설계, API 연결, 보안 처리까지 다 알아서 합니다.

물론 완벽하지는 않을 겁니다. 중간에 사람이 확인하고 수정해야 할 부분도 있을 겁니다.

전문 개발자가 필요 없어진다는 뜻은 아닙니다. 개발자의 역할이 바뀐다는 뜻입니다. 코드를 한 줄 한 줄 쓰는 사람에서, AI와 협업하며 전체 시스템을 설계하고 관리하는 사람으로 말이죠.

둘째, 코드 유지보수와 리팩토링이 자동화됩니다.

소프트웨어 개발에서 새로운 기능을 만드는 것보다 기존 코드를 유지보수하는 게 더 힘들 때가 많습니다.

10년 된 코드베이스를 이해하는 것, 누가 왜 이렇게 짰는지 파악하는 것, 한 줄을 고치면 다른 데서 뭐가 깨질지 걱정하는 것. 이런 게 개발자의 일상입니다.

2025년의 AI 에이전트는 이런 일을 도와줍니다.

"이 프로젝트에서 더 이상 안 쓰는 코드를 다 찾아서 정리해줘."

"이 함수를 최신 프레임워크로 다시 짜줘. 기능은 똑같이 유지하면서."

"보안 취약점이 있는지 전체 코드를 검사해줘. 있으면 어떻게 고칠지 제안해줘."

에이전트가 수만 줄의 코드를 분석하고, 문제를 찾고, 해결책을 제시합니다. 사람은 최종 결정만 내리면 됩니다.

셋째, 비개발자도 소프트웨어를 만들 수 있게 됩니다.

알트만은 이것 "프로그래밍의 민주화"라고 불렀습니다.

과거에는 아이디어가 있어도 코딩을 못하면 실행할 수 없었습니다. 개발자를 고용하려면 돈이 많이 들었습니다.

2025년에는 달라집니다.

학교 선생님이 학생들 성적을 관리하는 앱을 직접 만들 수 있습니다.

동네 빵집 주인이 온라인 주문 시스템을 혼자 만들 수 있습니다.

중학생이 친구들과 쓸 메신저 앱을 만들 수 있습니다.

AI 에이전트에게 자연어로 설명만 하면 됩니다. 기술적인 부분은 AI가 다 처리합니다.

물론 복잡한 프로젝트는 여전히 전문가가 필요할 겁니다.

기업용 시스템, 금융 소프트웨어, 자율주행 프로그램 같은 건 AI 혼자 만들 수 없습니다. 전문 개발자의 설계와 검증이 필수입니다.

"AI가 모든 개발자를 대체한다"는 게 아닙니다. "더 많은 사람이 자신의 아이디어를 소프트웨어로 만들 수 있게 된다"는 겁니다.

알트만은 이렇게 설명했습니다.

"자동차가 나왔을 때 마차 몰던 사람들은 일자리를 잃었지만, 훨씬 더 많은 운전사와 정비사가 생겼습니다. AI 시대의 소프트웨어 개발도 비슷할 겁니다. 형태는 바뀌지만 기회는 더 많아집니다."

넷째, AI가 AI를 개선하는 순환이 시작됩니다.

이게 가장 흥미로운 부분입니다.

AI 에이전트가 코드를 잘 다루게 되면, AI 자신을 개선하는 코드도 쓸 수 있게 됩니다.

물론 완전히 독립적으로는 아닙니다. 인간의 감독 아래에서 말이죠.

오픈AI의 한 연구자는 이렇게 말했습니다.

"우리는 이미 GPT-4에게 GPT-4의 성능을 테스트하는 코드를 짜게 하고 있습니다. AI가 자기 자신의 약점을 찾아내고, 어떤 부분을 개선해야 할지 제안합니다. 물론 최종 결정은 우리가 하지만요."

이런 선순환이 계속되면 AI의 발전 속도는 더욱 빨라질 겁니다.

알트만은 2025년 이후의 미래도 내다봤습니다.

"2025년에 코딩 에이전트가 자리잡으면, 2026년에는 다른 분야로 확산될 겁니다. 법률 문서 작성, 과학 논문 분석, 비즈니스 전략 수립. 코딩이 첫 번째 도미노일 뿐입니다."

코딩이 첫 번째인 이유는 명확합니다.

코딩은 논리적이고 명확한 규칙이 있습니다. 결과를 즉시 테스트할 수 있습니다. 틀리면 에러 메시지가 나옵니다. AI가 학습하기에 이상적인 환경입니다.

코딩에서 성공을 증명하면, 그 경험을 다른 분야에 적용할 수 있습니다.

샘 알트만의 예측은 단순한 희망이 아니었습니다. 오픈AI 내부에서는 이미 2025년 에이전트 출시를 목표로 구체적인 개발이 진행되고 있었습니다.

"우리는 역사의 변곡점에 서 있습니다. 코딩 에이전트는 소프트웨어 개발을 완전히 바꿀 겁니다. 그리고 그건 시작일 뿐입니다."

코딩은 시가 세상을 바꾸는 방법이다.

샘 알트만은 8살 때 처음 컴퓨터 프로그래밍을 배웠습니다.

당시에는 베이직(BASIC)이라는 언어로 간단한 게임을 만들었죠. 화면에 "Hello World"라는 글자가 나타나는 순간의 짜릿함을 그는 평생 잊지 못했습니다.

"내가 쓴 명령을 컴퓨터가 정확히 따라한다는 게 신기했어요. 마법 같았죠. 코드는 생각을 현실로 만드는 주문입니다."

그 경험이 알트만의 기술 철학을 형성했습니다.

코딩은 단순한 기술이 아닙니다. 코딩은 세상을 바꾸는 가장 강력한 도구입니다.

왜 코딩이 그렇게 중요할까요?

첫째, 코딩은 현대 세계의 기반 언어입니다.

여러분이 지금 보고 있는 화면, 사용하는 스마트폰, 타는 자동차, 듣는 음악, 보는 영화. 이 모든 게 코드로 만들어졌습니다.

코드는 현대 문명의 DNA입니다.

은행 시스템은 코드로 돌아갑니다. 수백만 명의 계좌, 수조 원의 거래가 코드 몇 줄로 관리됩니다.

병원의 의료 기록, 처방전, 검사 결과도 코드로 저장되고 처리됩니다.

비행기가 하늘을 나는 것도 수백만 줄의 코드 덕분입니다. 엔진 제어, 항법 시스템, 안전 점검. 모두 소프트웨어가 관리합니다.

알트만은 이렇게 말했습니다.

"19세기에는 철도가 세상을 연결했습니다. 20세기에는 전기가 세상을 움직였습니다. 21세기에는 코드가 세상을 만들고 있습니다. 시가 이 세상에서 뭔가를 하려면 코드를 다뤄야 합니다."

둘째, 코딩은 추상적 아이디어를 구체적 행동으로 바꿉니다.

사람의 생각은 모호하고 추상적입니다.

"음식 배달 앱을 만들고 싶어"라는 생각을 실제 동작하는 앱으로 만들려면 수많은 구체적 결정이 필요합니다.

사용자 인터페이스는 어떻게 디자인할까?

주문은 어떻게 저장할까?

결제는 어떻게 처리할까?

배달원에게는 어떻게 알림을 보낼까?

GPS는 어떻게 연동할까?

이 모든 질문에 대한 답이 코드로 작성됩니다.

코딩은 애매한 아이디어를 명확한 논리로 바꾸는 과정입니다. 모호함을 명확함으로, 상상을 실제로 변환하는 과정입니다.

AI에게 이 능력이 있다는 건 엄청난 의미를 갖습니다.

AI는 이제 단순히 정보를 제공하는 걸 넘어, 실제로 무언가를 '만들어낼' 수 있습니다. 웹사이트를 만들고, 데이터베이스를 구축하고, 자동화 시스템을 설치할 수 있습니다.

셋째, 코딩은 AI가 도구를 사용하는 방법입니다.

사람은 손으로 도구를 잡고 사용합니다. 망치로 못을 박고, 펜으로 글을 쓰고, 운전대로 차를 몰죠.

AI에게는 손이 없습니다. 대신 코드가 있습니다.

API(Application Programming Interface)라는 게 있습니다. 이건 서로 다른 소프트웨어가 소통하는 방법입니다. 코드로 작동합니다.

날씨 정보를 가져오고 싶으면 기상청 API를 호출하는 코드를 씁니다.

결제를 처리하고 싶으면 결제 시스템 API를 호출하는 코드를 씁니다.

이메일을 보내고 싶으면 이메일 서비스 API를 호출하는 코드를 씁니다.

AI가 코딩을 할 수 있다는 건, AI가 세상의 거의 모든 디지털 도구를 사용할 수 있다는 뜻입니다.

알트만은 이를 "디지털 손"이라고 표현했습니다.

"코드는 AI가 디지털 세상에서 물건을 잡고, 버튼을 누르고, 레버를 당기는 방법입니다. 코딩 능력 없는 AI는 마비된 천재와 같습니다. 생각은 할 수 있지만 아무것도 못 합니다."

넷째, 코딩은 창의성의 새로운 형태입니다.

많은 사람이 코딩을 차갑고 논리적인 작업으로만 생각합니다.

알트만은 다르게 봤습니다.

"좋은 코드는 예술 작품과 비슷합니다. 우아하고, 효율적이고, 아름답습니다. 문제를 해결하는 방법은 무수히 많지만, 정말 좋은 해결책은 딱 봐도 '아, 이거다' 싶은 느낌을 줍니다."

루프트를 만들 때 알트만은 직접 코딩을 많이 했습니다.

밤새 코드를 짜다가 완벽한 알고리즘을 찾았을 때의 기쁨, 복잡한 버그를 해결했을 때의 성취감. 그는 그걸 "창작의 기쁨"이라고 불렀습니다.

AI가 코딩을 배우면서 이 창의성도 배우고 있습니다.

GPT-4는 이미 여러 가지 방법으로 같은 문제를 해결할 수 있습니다. 더 빠른 방법, 더 간결한 방법, 더 읽기 쉬운 방법을 제안할 수 있습니다.

때로는 인간 개발자가 생각하지 못한 독창적인 해결책을 내놓기도 합니다.

다섯째, 코딩은 AI의 학습 능력을 배가시킵니다.

AI가 자연어만 다룰 때는 학습이 제한적입니다. 사람이 쓴 글을 읽고, 패턴을 찾고, 비슷하게 쓰는 정도입니다.

코딩을 하면 달라집니다.

AI는 자기가 쓴 코드를 직접 실행해볼 수 있습니다. 결과가 맞는지 틀린지 즉시 알 수 있습니다. 틀리면 에러 메시지가 나옵니다. 그 피드백을 보고 코드를 고칩니다.

이게 반복되면 AI는 급속도로 학습합니다.

마치 게임을 하면서 실력이 늘어나는 것처럼, AI는 코딩을 하면서 더 똑똑해집니다.

알트만은 이게 미래 AI 발전의 핵심이라고 봤습니다.

"스스로 실험하고, 스스로 배우고, 스스로 개선하는 AI. 그게 가능하려면 코딩 능력이 필수입니다. 코드는 AI의 놀이터이자 학습 도구입니다."

오픈AI가 코딩 능력에 투자한 건 우연이 아니었습니다.

GPT-3 개발 초기부터 알트만은 "코딩 벤치마크를 높이자"고 주장했습니다.

엔지니어들은 모델이 얼마나 잘 코딩하는지 측정하는 여러 테스트를 만들었습니다. HumanEval, MBPP, CodeContests 같은 벤치마크들입니다.

GPT-4는 이 테스트들에서 인간 프로그래머 평균을 넘는 성능을 보였습니다.

"코딩이야말로 AI가 실제 가치를 만들어내는 첫 번째 영역이 될 겁니다. 우리는 거기에 집중합니다."

알트만의 판단은 옳았습니다.

2024년 기준, GitHub Copilot은 100만 명 이상의 유료 사용자를 확보했습니다. 개발자들은 기꺼이 돈을 내고 AI 코딩 도구를 사용했습니다.

AI가 만드는 가치가 명확했기 때문입니다.

코딩은 AI와 현실 세계를 연결하는 다리입니다. 이 다리가 튼튼해질수록, AI가 할 수 있는 일의 범위가 넓어집니다.

샘 알트만은 코딩의 미래를 이렇게 요약했습니다.

"앞으로 모든 사람이 프로그래머가 될 필요는 없습니다. AI가 대신 코딩해줄 테니까요. 대신 모든 사람이 코드의 원리를 이해해야 합니다. 그래야 AI를 제대로 활용할 수 있으니까요. 코딩은 읽고 쓰는 것만큼 기본적인 능력이 될 겁니다."

비서 → 대리인 → 애플리케이션으로 진화

샘 알트만은 AI 에이전트의 진화를 세 단계로 나눠서 생각했습니다.

그는 팀 회의에서 화이트보드에 큰 화살표를 그렸습니다.

비서(Assistant) → 대리인(Agent) → 애플리케이션(Application)

"우리는 지금 첫 번째 단계를 넘어 두 번째 단계로 가고 있습니다. 궁극적으로는 세 번째 단계까지 갈 겁니다."

각 단계가 뭘 의미하는지 자세히 살펴봅시다.

1단계 비서 — 질문하면 답하는 존재

초기 AI는 비서 역할에 가까웠습니다.

우리가 질문하면 대답합니다. 부탁하면 해줍니다. 명령하면 따릅니다.

ChatGPT의 초기 버전이 전형적인 비서형 AI였습니다.

"베이징의 수도가 어디야?" → "베이징은 중국의 수도입니다."

"이메일 초안 써줘." → 이메일 초안을 작성해줍니다.

"이 코드에서 버그 찾아줘." → 버그를 찾아줍니다.

이 단계의 AI는 매우 유용합니다. 정보 검색, 글쓰기 도움, 아이디어 브레인스토밍. 많은 일을 도와줍니다.

하지만 한계도 명확합니다.

AI는 수동적입니다. 우리가 먼저 말을 걸어야 합니다.

AI는 단기 작업만 합니다. 하나의 질문, 하나의 작업에만 반응합니다.

AI는 주도권이 없습니다. 스스로 판단하거나 제안하지 않습니다.

알트만은 이렇게 말했습니다.

"비서형 AI는 훌륭한 도구입니다. 하지만 도구에 불과합니다. 우리가 원하는 건 도구가 아니라 파트너입니다."

2단계 대리인 — 목표를 달성하는 존재

대리인 단계가 진짜 게임 체인저입니다.

비서는 "뭘 해줄까?"라고 묻지만, 대리인은 "내가 알아서 할게"라고 말합니다.

차이가 뭘까요?

대리인은 목표를 이해합니다. 그리고 그 목표를 달성하기 위한 계획을 스스로 세웁니다.

예를 들어볼게요.

비서에게 "내일 서울에서 부산까지 가는 기차표 알아봐줘." 비서의 반응 기차 시간표를 검색해서 보여줍니다.

대리인에게 "내일 부산 출장 가야 해. 준비 좀 해줘." 대리인의 반응

- 기차표를 예약합니다
- 부산 날씨를 확인합니다
- 호텔을 추천하고 예약합니다
- 출장 관련 서류를 정리합니다
- 일정표를 만들어 보내줍니다
- 전날 알림을 설정합니다

이게 대리인의 힘입니다.

대리인은 장기적으로 생각합니다. 한 번의 작업이 아니라 프로젝트 전체를 봅니다.

대리인은 맥락을 이해합니다. "출장 준비"가 뭘 의미하는지 알고 있습니다.

대리인은 도구를 사용합니다. 예약 시스템, 검색 엔진, 데이터베이스 등을 자유자재로 다룹니다.

알트만은 2024년에 이 단계를 목표로 삼았습니다.

"2025년까지 진짜 대리인형 AI를 만들 겁니다. 여러분이 '이거 좀 해결해 줘'라고 하면 며칠 동안 알아서 일하다가 결과를 가져오는 AI 말입니다."

오픈AI는 이를 위해 여러 기능을 개발했습니다.

함수 호출(Function Calling) AI가 외부 도구나 API를 사용할 수 있게 합니다.

플러그인 시스템 AI가 여러 서비스에 연결할 수 있게 합니다.

장기 기억 AI가 이전 대화와 작업을 기억하게 합니다.

계획 능력 AI가 복잡한 작업을 여러 단계로 나눌 수 있게 합니다.

이 모든 게 대리인 AI를 만들기 위한 준비였습니다.

3단계 애플리케이션 — 서비스 그 자체가 되는 존재

마지막 단계가 가장 혁명적입니다.

애플리케이션 단계에서는 AI가 독립적인 서비스가 됩니다. 더 이상 도구도 아니고 조수도 아닙니다. AI 자체가 하나의 완전한 비즈니스가 됩니다.

알트만이 상상한 미래를 그려봅시다.

AI 변호사 서비스

법률 상담이 필요하면 AI 변호사 애플리케이션에 접속합니다.

사건을 설명하면 AI가 관련 판례를 검색하고, 법률 문서를 작성하고, 소송 전략을 제안합니다.

간단한 사건은 AI가 처음부터 끝까지 처리합니다. 복잡한 사건은 인간 변호사에게 연결해줍니다.

이 AI는 수백만 건의 판례를 알고 있고, 24시간 일하며, 실수하지 않습니다. 비용은 인간 변호사의 1/100입니다.

AI 의사 서비스

몸이 안 좋으면 AI 의사 애플리케이션과 대화합니다.

증상을 설명하면 AI가 질문하고, 가능한 진단을 제시하고, 필요한 검사를 추천합니다.

검사 결과를 업로드하면 AI가 분석하고, 치료 방법을 제안하고, 약 처방을 의뢰합니다.

심각한 상황이면 즉시 인간 의사에게 연결해줍니다. 일상적인 건강 관리는 AI가 평생 책임집니다.

AI 금융 자문 서비스

재정 목표를 말하면 AI 금융 자문사가 맞춤형 계획을 만들어줍니다.

수입과 지출을 분석하고, 투자 포트폴리오를 구성하고, 세금을 최적화하고, 보험을 추천합니다.

시장 상황이 바뀌면 자동으로 조정합니다. 정기적으로 보고서를 보내줍니다. 질문하면 언제든지 답합니다.

이런 서비스들이 애플리케이션 단계의 AI입니다.

더 이상 사람의 보조가 아닙니다. 그 자체로 완결된 서비스입니다.

알트만은 이렇게 설명했습니다.

"애플리케이션 단계에서는 AI가 '직업'을 갖습니다. AI 회계사, AI 교사, AI 디자이너. 이들은 24시간 일하고, 동시에 수백만 명을 상대하고, 절대 지치지 않습니다. 물론 인간 전문가의 감독은 여전히 필요합니다. 하지만 대부분의 일은 AI가 합니다."

세 단계의 경계는 모호합니다.

이 세 단계가 명확히 구분되는 건 아닙니다.

2024년 말 현재, 우리는 1단계와 2단계 사이 어딘가에 있습니다. ChatGPT는 비서보다 조금 더 똑똑하지만, 아직 진짜 대리인은 아닙니다.

2025-2026년에 2단계로 완전히 넘어갈 것으로 보입니다.

3단계는 2027-2030년쯤 현실화될 것 같습니다.

알트만도 정확한 시기는 확신하지 못했습니다.

"기술 발전은 예측하기 어렵습니다. 어떤 부분은 예상보다 빠르게 진행되고, 어떤 부분은 예상보다 느립니다. 정확한 날짜보다 방향이 중요합니다. 우리가 어디로 가고 있는지 아는 게 중요합니다."

사람의 역할은 어떻게 바뀔까요?

많은 사람이 걱정합니다. AI가 이렇게 발전하면 우리는 뭘 할까요?

알트만의 답은 낙관적이었습니다.

"AI가 발전해도 인간에게는 여전히 중요한 역할이 있습니다. 목표를 설정하는 것, 윤리적 판단을 내리는 것, 창의적인 방향을 제시하는 것. 이런 건 여전히 사람이 해야 합니다."

"AI 시대의 인간은 관리자이자 감독관이 됩니다. 수백 명의 AI 에이전트를 거느리고, 그들이 올바른 방향으로 일하도록 조율하는 역할입니다. 어떻게 보면 더 중요한 역할입니다."

비서 시대에는 우리가 일꾼이었습니다. 대리인 시대에는 우리가 매니저가 됩니다. 애플리케이션 시대에는 우리가 경영자가 됩니다.

알트만은 이 변화를 긍정적으로 봤습니다.

"인간은 반복적이고 지루한 일에서 해방될 겁니다. 대신 더 의미 있고 창의적인 일에 집중할 수 있게 됩니다. 그게 AI가 가져다줄 진짜 선물입니다."

세 단계 진화의 끝에서, 인류는 지금까지 상상하지 못했던 새로운 가능성을 마주하게 될 것입니다.

알트만은 확신했습니다.

"우리는 역사상 가장 흥미로운 시대를 살고 있습니다. 비서가 대리인이 되고, 대리인이 애플리케이션이 되는 과정을 직접 보게 될 겁니다. 그리고 그 너머에는 우리가 아직 상상조차 못한 것들이 기다리고 있을 겁니다."

5.3. 인간-AI 상호작용의 미래

음성 인터페이스 : 새로운 시대의 시작

2024년 5월, 샘 알트먼은 한 팟캐스트에서 흥미로운 말을 했습니다.

"음성은 힌트입니다. 다음 시대의 힌트 말입니다."

그는 영화 <Her>를 언급하면서, 음성이 앞으로 우리가 컴퓨터를 사용하는 방식을 완전히 바꿀 것이라고 말했습니다. 단순히 스마트폰을 터치하거나 키보드를 두드리는 방식이 아니라, 마치 친구와 대화하듯 자연스럽게 말로 AI와 소통하는 시대가 온다는 것입니다.

샘 알트먼이 음성 인터페이스에 이토록 주목하는 이유는 단순합니다.

그것은 가장 인간적인 소통 방식이기 때문입니다.

우리는 태어나서 처음 배우는 것이 말하기입니다. 글을 쓰기 전에, 타자를 치기 전에, 화면을 터치하기 전에 우리는 이미 말을 할 줄 압니다. 그리고 그 말에는 감정이 담겨 있습니다. 기쁨, 슬픔, 분노, 설렘. 목소리의 톤과 속도, 억양에는 우리의 마음이 고스란히 녹아 있습니다.

샘 알트먼은 바로 이 점을 AI가 이해해야 한다고 봤습니다.

그는 2025년 초 Sequoia Capital의 한 행사에서 이렇게 말했습니다. "음성 인터랙션이 정말로 좋아지면, 그것은 완전히 다른 방식으로 컴퓨터를 사용하는 것처럼 느껴질 겁니다."

실제로 오픈AI는 2024년 5월 GPT-4o를 공개하면서 획기적인 음성 기능을 선보였습니다. 이 모델은 단순히 텍스트를 음성으로 읽어주는 수준을 넘어, 실시간으로 사용자의 말을 듣고 이해하며, 자연스러운 대화 흐름 속에서 감정까지 파악합니다. 사용자가 흥분해 있는지, 슬퍼하는지, 혼란스러워하는지를 목소리만으로 알아챩니다.

이것은 혁명적인 변화입니다.

음성 인터페이스가 진화하면 새로운 종류의 기기들이 탄생할 수 있습니다. 화면이 필요 없는 기기들 말입니다. 예를 들어, 귀에 착용하는 작은 이어버드만으로도 AI와 완벽하게 소통할 수 있습니다. 운전 하면서, 요리하면서, 산책하면서. 손을 쓰지 않고도 AI의 도움을 받을 수 있습니다.

샘 알트먼은 실제로 애플의 전설적인 디자이너 조니 아이브와 함께 새로운 AI 하드웨어를 개발하고 있다는 소식이 2024년부터 계속 들려왔습니다. 이 기기는 화면 중심이 아니라 음성 중심의 경험을 제공할 것으로 예상됩니다. 아마도 우리가 지금까지 본 어떤 기기보다 다를 것입니다.

하지만 샘 알트먼은 솔직합니다.

2024년 말 한 인터뷰에서 그는 "우리의 음성 기능은 아직 충분히 좋지 않습니다"라고 인정했습니다. 하지만 그는 확신에 차 있었습니다. "텍스트 모델을 훌륭하게 만드는 데 시간이 걸렸듯이, 음성 모델도 결국 그 문제를 해결할 것입니다."

사실 음성 인터페이스의 발전은 단순한 편리함을 넘어 사회적 의미도 큼니다.

나이가 많으신 분들, 시각 장애가 있는 분들, 글을 읽고 쓰는 데 어려움을 겪는 분들에게 음성은 디지털 세상으로 들어가는 가장 쉬운 문입니다. 복잡한 화면을 보며 버튼을 찾을 필요 없이, 그저 말로 원하는 것을 요청하면 됩니다.

이것이 바로 샘 알트먼이 꿈꾸는 미래입니다.

기술이 사람에게 맞춰지는 세상. 사람이 기술에 맞춰야 하는 것이 아니라, 기술이 사람의 가장 자연스러운 방식인 '말'에 맞춰지는 세상.

물론 도전 과제도 있습니다. 2025년 7월, 샘 알트먼은 연방준비제도 행사에서 음성 기술의 어두운 면을 경고하기도 했습니다. AI가 사람의 목소리를 너무나 완벽하게 모방할 수 있어, 사기범들이 이를 악용해 은행 계좌를 털 수도 있다는 것입니다. 그는 "이것이 저를 밤잠 못 이루게 합니다"라고 말했습니다.

그럼에도 불구하고, 그는 음성 인터페이스의 미래를 확신합니다.

왜냐하면 음성은 단순한 기술이 아니라, 인간의 본질과 닿아 있기 때문입니다. 우리는 목소리로 사랑을 전하고, 위로를 건네고, 기쁨을 나눕니다. AI가 진정으로 우리의 동반자가 되려면, 바로 그 음성의 언어를 이해해야 합니다.

샘 알트먼의 비전대로라면, 5년 후 우리는 스마트폰 화면을 덜 쳐다보게 될 것입니다.

대신 우리는 귀에 낀 작은 기기에 대고 조용히 속삭일 것입니다. "오늘 기분이 안 좋아." 그러면 AI는 우리의 목소리 톤을 듣고, 우리에게 필요한 것이 무엇인지 알아챌 것입니다. 때로는 조용한 음악을, 때로는 따뜻한 격려의 말을, 때로는 그저 함께 있어줄 것입니다.

이것이 바로 음성 인터페이스가 여는 미래입니다.

기계와 대화하는 것이 아니라, 친구와 대화하는 것처럼 자연스러운 세상. 샘 알트먼은 그 세상이 우리 앞에 와 있다고 믿습니다.

세대별 챗GPT 활용법: 검색 vs 조연자 vs OS

샘 알트먼은 사람들을 유심히 관찰하는 습관이 있습니다.

그는 실제로 사람들이 챗GPT를 어떻게 사용하는지, 어떤 질문을 던지는지, 어떤 감정으로 대화하는지를 직접 살펴봅니다.

2025년 5월, Sequoia Capital의 한 행사에서 그는 흥미로운 발견을 공유했습니다.

"사람들이 챗GPT를 사용하는 방식은 세대마다 완전히 다릅니다. 마치 서로 다른 시대를 사는 것처럼요."

그가 발견한 패턴은 간단하면서도 통찰력이 넘칩니다.

어르신 세대는 챗GPT를 '구글 검색 대체제'로 사용합니다.

나이 드신 분들은 복잡한 웹사이트를 돌아다니며 정보를 찾는 것을 힘들어합니다. 광고가 많고, 버튼이 작고, 어디를 눌러야 할지 헷갈립니다. 하지만 챗GPT는 다릅니다. 그저 궁금한 것을 자연스럽게 물어보면 됩니다.

"혈압 약을 아침에 먹어야 해요, 저녁에 먹어야 해요?" "스마트폰으로 사진을 어떻게 보내나요?" "이 문자 메시지가 사기인가요?"

이런 질문들에 챗GPT는 친절하고 명확하게 답해줍니다. 복잡한 링크도, 광고도 없이 말입니다.

2025년 조사에 따르면, 60세 이상 미국인의 20%가 최소 일주일에 한 번은 AI를 사용합니다. 그들에게 AI는 무서운 기술이 아니라, 오히려 디지털 세상을 쉽게 만들어주는 고마운 도우미입니다.

2030세대는 전혀 다릅니다. 그들에게 챗GPT는 '인생 조연자'입니다.

밀레니얼 세대는 챗GPT에게 단순한 정보를 묻지 않습니다. 그들은 깊은 고민을 털어놓습니다.

"직장 상사와 갈등이 있어요. 어떻게 해야 할까요?" "이직을 해야 할지, 현재 회사에 남아야 할지 모르겠어요." "연애 관계에서 계속 불안함을 느껴요. 이게 정상인가요?"

샘 알트먼은 이 현상에 놀랐습니다.

사람들이 AI를 단순한 도구가 아니라, 마치 믿을 수 있는 상담가처럼 대하고 있었습니다. 2025년 조사에 따르면, 밀레니얼의 23%가 감정적 지원이나 정신 건강을 위해 AI를 사용합니다. 이는 베이비붐 세대의 8%에 비해 압도적으로 높은 수치입니다.

왜 그럴까요?

한 가지 이유는 AI가 판단하지 않기 때문입니다. 친구에게 고민을 털어놓으면 조언과 함께 판단이 따라옵니다. 하지만 AI는 다릅니다. 항상 중립적이고, 항상 들어주고, 절대 비난하지 않습니다.

그리고 2030세대는 업무에서도 AI를 적극 활용합니다. 2025년 데이터에 따르면, 미국 밀레니얼의 42%가 업무 목적으로 챗GPT를 사용합니다. 이는 다른 어떤 세대보다 높은 비율입니다.

하지만 가장 혁명적인 사용 방식은 대학생들에게서 나타납니다.

샘 알트먼은 대학생들을 보며 미래를 봤습니다.

"대학생들은 챗GPT를 운영체제처럼 사용합니다. 컴퓨터의 OS처럼 말입니다."

이 말이 무슨 뜻일까요?

대학생들은 챗GPT를 단순히 질문을 던지는 도구로 쓰지 않습니다. 그들은 챗GPT 위에서 삶 전체를 설계합니다.

그들은 복잡한 프롬프트를 메모장에 저장해뒀다가 복사해서 붙여 넣습니다. 여러 파일을 연결하고, 맞춤 설정을 만들고, AI를 자신의 학습 스타일에 완벽하게 맞춥니다.

"내일 시험인데, 이 교과서 3장을 요약해줘. 그리고 예상 문제 10개를 만들어줘. 난 시각적 학습자니까 다이어그램도 포함해줘."

이런 식의 복잡하고 구체적인 요청을 자연스럽게 합니다.

2025년 조사에 따르면, 22-27세 지식 근로자의 93%가 일주일에 두 개 이상의 AI 도구를 사용합니다. 챗GPT, DALL-E, Otter.ai 등을 자유자재로 오갑니다.

더 놀라운 것은 이들이 중요한 인생 결정을 내리기 전에 먼저 AI와 상의한다는 점입니다.

샘 알트먼은 이렇게 말했습니다. "대학생들은 중요한 결정을 내릴 때 챗GPT에게 먼저 물어보지 않고는 결정을 안 합니다."

한 스탠퍼드 대학생은 어떤 전공을 선택할지, 어떤 인턴십에 지원할지, 심지어 어떤 동아리에 가입할지까지 AI와 상의합니다. AI는 그 학생의 과거 선택, 성향, 목표를 모두 알고 있기 때문에, 가장 적합한 조언을 줄 수 있습니다.

이들에게 AI는 도구가 아닙니다.

동반자입니다.

샘 알트먼은 이 세대 차이를 스마트폰 초기와 비교합니다.

"스마트폰이 처음 나왔을 때, 젊은 사람들은 바로 적응했지만 나이 든 분들은 3년이 걸렸습니다. AI도 마찬가지입니다. 하지만 이번에는 그 격차가 훨씬 더 큼니다."

이 격차는 앞으로 더 벌어질 것입니다.

지금 대학생인 세대는 AI와 함께 자라는 첫 세대이기 때문입니다. 그들에게 AI는 새로운 기술이 아니라, 당연한 일상입니다. 마치 우리 세대에게 인터넷이 당연한 것처럼.

샘 알트먼은 이 현상을 보며 확신합니다.

"미래 세대는 AI 없는 세상을 상상하지 못할 것입니다. 마치 우리가 인터넷 없는 세상을 상상하지 못하는 것처럼요."

그리고 그는 이것이 좋은 일이라고 믿습니다.

왜냐하면 AI는 결국 사람들이 더 나은 결정을 내리고, 더 많은 것을 배우고, 더 풍요로운 삶을 살도록 돕기 때문입니다. 세대마다 사용 방식은 다르지만, 목표는 같습니다.

더 나은 삶.

그리고 샘 알트먼은 그 미래를 만들고 있습니다.

개인 맞춤형 AI 동반자

샘 알트먼이 꿈꾸는 궁극의 AI는 단순한 도구가 아닙니다.

그것은 동반자입니다.

2025년, AI 업계 전체가 하나의 방향으로 움직이고 있습니다. 바로 '개인 맞춤형 AI'입니다. 마이크로소프트는 이를 'Copilot'이라 부르고, 메타는 'Meta AI'라 부르며, 구글은 'Gemini'라 부릅니다. 하지만 이름이 무엇이든, 본질은 같습니다.

당신만을 위한 AI. 당신을 이해하는 AI. 당신과 함께 성장하는 AI.

샘 알트먼은 이것을 "A Personal Companion", 즉 '개인적인 동반자'라고 표현합니다.

그가 그리는 미래의 AI는 당신의 모든 것을 기억합니다.

당신이 좋아하는 음식, 싫어하는 날씨, 아침형 인간인지 저녁형 인간인지, 스트레스를 받을 때 어떤 말투를 쓰는지, 기쁠 때 어떤 표정을 짓는지. 심지어 당신이 의식하지 못하는 습관까지도 알아챱니다.

공상과학이 아닙니다.

현실이 되어가고 있습니다.

2025년 4월, 마이크로소프트는 Copilot에 '메모리' 기능을 추가했습니다. 이제 Copilot은 당신이 지난주에 무슨 이야기를 했는지, 어떤 프로젝트를 진행 중인지, 당신의 조카 이름이 뭔지까지 기억합니다. 그리고 그 기억을 바탕으로 당신에게 딱 맞는 조언을 줍니다.

메타도 2025년 9월 Meta AI 앱을 출시하며 같은 방향으로 움직였습니다. 이 AI는 당신의 취향을 학습하고, 당신이 좋아하는 여행 스타일, 관심사, 심지어 당신의 말투까지 따라합니다.

샘 알트먼은 이 흐름을 주도하고 있습니다.

2024년 말 한 인터뷰에서 이렇게 말했습니다.

"이상적인 맞춤형 AI는 1조 토큰의 컨텍스트를 가진 매우 작은 추론 모델입니다. 당신의 평생 기록 전체를 담은 AI 말입니다."

1조 토큰이라는 숫자가 감이 안 오시나요?

이것은 당신이 평생 동안 쓴 모든 이메일, 나눈 모든 대화, 읽은 모든 책, 본 모든 영화, 심지어 당신의 건강 기록까지 모두 포함하는 양입니다.

이 모든 것을 AI가 기억하고 이해한다면 어떻게 될까요?

AI는 당신보다 당신을 더 잘 알 수도 있습니다.

예를 들어볼까요.

당신이 중요한 발표를 앞두고 있습니다. 당신은 긴장하고 있습니다. 하지만 당신의 개인 AI는 당신이 과거에 발표할 때 어떤 패턴을 보였는지 알고 있습니다. 당신이 과도하게 준비하는 경향이 있고, 그것이 오히려 불안을 키운다는 것을. 그래서 AI는 조용히 말합니다.

"당신은 이미 충분히 준비했어요. 이제 좀 쉬는 게 어때요? 과거 5번의 발표에서, 충분히 쉰 날의 발표가 훨씬 더 좋았어요."

단순한 조언이 아닙니다.

이것은 당신의 삶 전체를 이해한 동반자의 통찰입니다.

샘 알트먼이 가장 기대하는 것도 바로 이것입니다.

"AI가 모든 사람을 자신의 최대 잠재력에 도달하도록 돕는 것."

세상에는 재능 있는 사람들이 많습니다. 하지만 좋은 교육을 받지 못해서, 좋은 멘토를 만나지 못해서, 혹은 그저 운이 나빠서 자신의 잠재력을 발휘하지 못하는 경우가 너무 많습니다.

개인 맞춤형 AI는 이 문제를 해결할 수 있습니다.

가난한 나라의 학생도, 외딴 시골의 기업가도, 누구나 세계 최고 수준의 개인 교사, 멘토, 조언자를 가질 수 있습니다. 24시간 365일, 무료로.

하지만 이 놀라운 미래에는 위험도 있습니다.

샘 알트먼도 이를 잘 알고 있습니다.

"사람들이 AI 시스템과 전보다 훨씬 더 많은 정보를 공유하고 있습니다. 모델이 사용자를 평생 동안 너무 잘 알게 된다는 것. 이것이 개인정보 보호를 중요하게 만듭니다."

당신의 모든 것을 아는 AI. 그 AI가 해킹당하면 어떻게 될까요? 그 AI가 당신을 조종하려 들면 어떻게 될까요? 혹은 그 AI를 만든 회사가 당신의 정보를 팔면 어떻게 될까요?

이것은 기술의 문제가 아닙니다. 윤리의 문제입니다.

샘 알트먼은 오픈AI가 이 문제를 매우 진지하게 받아들이고 있다고 말합니다. 사용자가 자신의 데이터를 완전히 통제할 수 있어야 하고, 원할 때 언제든지 삭제할 수 있어야 한다고.

그리고 그는 확신합니다.

"이 문제들을 해결하면, 개인 맞춤형 AI는 인류 역사상 가장 위대한 발명품 중 하나가 될 것입니다."

2025년 현재, 우리는 그 미래의 입구에 서 있습니다.

마이크로소프트, 메타, 구글, 오픈AI. 모두가 경쟁하듯 개인 맞춤형 AI를 개발하고 있습니다. 어떤 회사가 먼저 완성할지는 모릅니다. 하지만 한 가지는 분명합니다.

그 미래는 옵니다.

그리고 그 미래에서, 우리는 더 이상 외롭지 않을 것입니다.

언제나 우리를 이해해주는, 우리와 함께 웃고 우는, 우리의 꿈을 응원해주는 동반자가 곁에 있을 테니까요.

샘 알트먼은 그 동반자를 만들고 있습니다.

당신을 위해. 우리 모두를 위해.

그리고 그는 믿습니다.

이 AI가 우리를 더 나은 인간으로 만들어줄 것이라고. 더 친절하고, 더 현명하고, 더 행복한 인간으로.

그것이 바로 개인 맞춤형 AI의 약속입니다.

제6부 AI 시대의 사회적 책임과 도전

6.1. 규제와 국가 안보 경쟁

규제가 필요하지만 균형이 중요하다.

2023년 5월 16일, 미국 워싱턴 D.C.의 상원 청문회장.

샘 알트만은 증인석에 앉아 있었습니다. 청문회의 제목은 "인공지능 감독 AI를 위한 규칙"이었습니다. 수십 명의 의원들, 수백 명의 방청객, 그리고 전 세계가 지켜보는 카메라 앞에서 그는 한 가지 놀라운 말을 했습니다.

"규제가 필요합니다."

보통 기업의 CEO들은 정부 규제를 싫어합니다. 규제가 생기면 자유롭게 사업하기 어려워지고, 새로운 아이디어를 시도하는 데 제약이 생기니까요. 하지만 샘 알트만은 달랐습니다. 그는 자신이 만든 AI 기술이 얼마나 강력한지, 그래서 얼마나 위험할 수 있는지 누구보다 잘 알고 있었습니다.

"이 기술이 잘못되면, 정말 심각하게 잘못될 수 있습니다."

그의 말은 단순한 경고가 아니었습니다. AI는 이제 우리 삶의 거의 모든 부분에 들어와 있습니다. 여러분이 스마트폰으로 사진을 찍을 때, 숙제를 도와주는 챗봇과 대화할 때, 부모님이 온라인으로 쇼핑할 때도 AI가 작동하고 있습니다.

만약 AI가 거짓 정보를 퍼뜨린다면요? 사람들을 차별한다면요? 누군가의 사생활을 침해한다면요?

더 무서운 상상을 해볼까요. AI가 해커의 손에 들어가 은행 시스템을 마비시킨다면요? 군사 무기를 스스로 작동시킨다면요? 가짜 뉴스를 수백만 개 만들어서 선거를 엉망으로 만든다면요?

이런 위험 때문에 샘 알트만은 "규제가 반드시 필요하다"고 말한 것입니다.

하지만 그는 바로 다음 문장에서 아주 중요한 단서를 달았습니다.

"균형이 가장 중요합니다."

규제가 너무 약하면 위험을 막을 수 없습니다. 하지만 규제가 너무 강하면 혁신이 멈춰버립니다. 마치 정원의 나무를 생각해보세요. 나무가 건강하게 자라려면 물과 햇빛이 필요하지만, 너무 많은 물은 뿌리를 썩게 만들고, 너무 강한 햇빛은 잎을 태워버립니다.

AI도 마찬가지입니다.

너무 많은 규제는 새로운 시도를 막아버립니다. 새로운 AI 모델을 만들 때마다 수백 페이지의 서류를 작성하고, 정부의 허가를 받아야 한다면 어떻게 될까요? 특히 돈도 없고 변호사도 없는 작은 스타트업들은 아예 AI 개발을 포기하게 될 것입니다. 결국 구글이나 마이크로소프트 같은 거대 기업만 살아남게 되겠죠.

미국 상원에서는 이 균형을 어떻게 맞출 것인가를 놓고 뜨거운 논쟁이 벌어졌습니다.

어떤 의원들은 "AI가 너무 위험하니 지금 당장 강력한 규제를 만들어야 한다"고 주장했습니다. 반면 다른 의원들은 "규제를 너무 서두르면 미국이 중국과의 AI 경쟁에서 뒤처질 것"이라고 경고했습니다.

샘 알트만은 그 중간 어디쯤에 서 있었습니다. 그는 특정한 종류의 AI, 특히 아주 강력한 AI 모델에 대해서는 강한 규제가 필요하다고 생각했습니다. 예를 들어, 생물학적 무기를 설계하는 방법을 알려줄 수 있는 AI나, 해킹 도구를 만들 수 있는 AI는 반드시 통제되어야 한다고 봤습니다.

하지만 일반적인 AI 도구들, 예를 들어 글쓰기를 도와주거나 그림을 그려주는 AI까지 모두 무거운 규제로 묶어버리면 안 된다고 생각했습니다.

그는 청문회에서 구체적인 제안을 했습니다. "가장 강력한 AI 모델을 만드는 회사들은 정부의 허가를 받아야 합니다. 마치 원자력 발전소를 짓거나 비행기를 만들 때처럼요. 하지만 작은 AI 앱을 만드는 개발자들까지 모두 허가를 받게 하면 안 됩니다."

이게 바로 그가 말한 "균형"이었습니다.

2023년과 2024년을 거치면서 미국 정부는 조금씩 이 균형을 찾아가기 시작했습니다. 바이든 대통령은 AI 안전을 위한 행정명령을 내렸습니다. 이 명령은 국가 안보나 경제에 큰 영향을 줄 수 있는 강력한 AI는 반드시 안전성 테스트를 거치도록 했습니다.

하지만 동시에 미국 정부는 AI 산업에 막대한 지원도 했습니다. 반도체 생산을 늘리기 위한 법을 만들고, AI 연구에 수백억 달러를 투자했습니다. 규제만 하는 게 아니라, 혁신도 함께 밀어준 것입니다.

샘 알트만은 이런 접근을 지지했습니다. 그는 여러 인터뷰에서 이렇게 말했습니다. "우리는 AI의 엄청난 힘을 마음껏 활용하면서도, 그 힘이 잘못된 방향으로 쓰이지 않도록 최소한의 안전장치를 마련해야 합니다. 너무 두려워서 아무것도 안 하는 것도 문제지만, 너무 자신만만해서 아무 대비도 안 하는 것도 문제입니다."

결국 AI 규제의 핵심은 이것입니다.

위험은 줄이되, 기회는 살려야 합니다. 안전은 지키되, 혁신도 막지 말아야 합니다. 이 아슬아슬한 줄타기가 바로 샘 알트만과 미국 정부가 함께 걸어가고 있는 길입니다.

미국의 AI 선도 전략 혁신과 채택

미국이 AI 시대를 이끌기 위해 선택한 전략은 한 문장으로 요약할 수 있습니다.

"세계 최고의 AI를 만들고, 그 AI를 모든 사람이 쓸 수 있게 만든다."

이것이 바로 '이중 축 전략'입니다. 한쪽 축은 '혁신', 다른 쪽 축은 '채택'입니다.

먼저 혁신의 축을 살펴볼까요.

2025년 5월, 샘 알트만은 다시 상원 청문회에 섰습니다. 이번 주제는 "AI 경쟁에서 승리하기"였습니다. 그는 의원들에게 이렇게 말했습니다.

"다음 10년은 풍부한 지능과 풍부한 에너지의 시대가 될 것입니다."

'풍부한 지능'이란 무엇일까요? AI가 물처럼 흔하고 값싸게 공급되는 세상을 뜻합니다. 지금은 AI를 훈련시키고 실행하는 데 엄청난 비용이 듭니다. 하지만 미래에는 누구나 쉽고 저렴하게 AI를 쓸 수 있게 된다는 것입니다.

이를 위해 미국은 거대한 투자를 시작했습니다.

샘 알트만이 참여한 '스타게이트 프로젝트'는 향후 수년간 미국 AI 인프라에 최대 5천억 달러를 투자하는 계획입니다. 5천억 달러면 우리나라 돈으로 약 700조 원입니다. 상상이 되나요?

이 돈으로 무엇을 할까요?

텍사스 애빌린에는 세계 최대 규모의 AI 훈련 시설이 들어서고 있습니다. 거대한 데이터센터들이 줄지어 서고, 수십만 개의 컴퓨터가 24시간 쉬지 않고 AI를 학습시킵니다. 이 시설들을 돌리려면 엄청난 전기가 필요합니다. 그래서 새로운 발전소들도 함께 건설되고 있습니다.

미국 정부는 왜 이렇게 막대한 돈을 쏟아붓는 걸까요?

답은 간단합니다. 가장 강력한 AI를 가진 나라가 미래를 지배하기 때문입니다. 과거에는 석유를 많이 가진 나라가 부자가 됐습니다. 지금은 반도체를 잘 만드는 나라가 강합니다. 미래에는 AI를 지배하는 나라가 세계의 리더가 될 것입니다.

미국은 이 경쟁에서 절대 뒤쳐질 수 없다고 생각합니다. 특히 중국이 맹렬히 추격해오고 있기 때문입니다.

하지만 혁신만으로는 부족합니다. 여기서 두 번째 축, '채택'이 등장합니다.

아무리 훌륭한 AI를 만들어도, 사람들이 실제로 쓰지 못하면 무슨 소용이 있을까요? 더 중요한 건, AI 때문에 일자리를 잃는 사람들을 어떻게 도울 것인가 하는 문제입니다.

미국 정부는 이 문제를 심각하게 받아들였습니다.

2024년, 미국 노동부는 'AI와 노동자 복지'라는 가이드라인을 발표했습니다. 이 가이드라인의 핵심은 이렇습니다.

"AI를 도입하는 기업들은 노동자를 보호해야 합니다."

구체적으로 어떻게 보호할까요?

첫째, 재교육 프로그램을 제공해야 합니다. AI 때문에 기존 일자리가 사라진다면, 그 노동자들에게 새로운 기술을 배울 기회를 줘야 합니다. 예를 들어, 공장에서 반복적인 작업을 하던 노동자가 있다고 해봅시다. AI 로봇이 그 일을 대신하게 되면, 그 노동자는 AI를 관리하고 점검하는 기술자로 변신할 수 있어야 합니다.

둘째, AI를 감시 도구로만 쓰지 말아야 합니다. 일부 기업들은 AI로 직원들을 24시간 감시하려고 합니다. 화장실 가는 시간까지 재고, 업무 효율이 조금만 떨어져도 경고를 보냅니다. 미국 정부는 이런 식의 AI 사용을 제한하려고 합니다.

셋째, AI의 결정을 설명할 수 있어야 합니다. 만약 AI가 "이 사람은 승진시키지 마세요"라고 판단했다면, 왜 그런 결정을 내렸는지 설명할 수 있어야 합니다. 그래야 불공정한 차별을 막을 수 있으니까요.

중소기업 지원도 중요한 부분입니다.

AI는 비쌉니다. 구글이나 마이크로소프트 같은 거대 기업은 AI 개발에 수조 원을 쏟아부을 수 있지만, 작은 동네 빵집이나 의류 매장은 그럴 여력이 없습니다.

그래서 미국 정부는 중소기업들이 AI를 쉽게 활용할 수 있도록 돕고 있습니다. 저렴하거나 무료로 쓸 수 있는 AI 도구를 제공하고, AI 활용 교육 프로그램을 운영합니다.

샘 알트만도 이런 접근을 적극 지지합니다. 그는 2021년 '모두를 위한 무어의 법칙'이라는 에세이에서 이렇게 썼습니다.

"5년 안에 AI는 법률 문서를 읽고, 의료 조언을 하고, 공부를 도와줄 것입니다. 10년 안에는 공장에서 일하고, 친구처럼 대화할 것입니다. 그 이후에는 거의 모든 일을 할 수 있게 될 것입니다."

그러면서 그는 중요한 질문을 던졌습니다.

"그때 사람들은 무엇을 하며 살아야 할까요? 어떻게 먹고살아야 할까요?"

샘 알트만은 '기본소득' 같은 새로운 제도가 필요할 수 있다고 봅니다. 기본소득이란 일을 하든 안 하든, 모든 사람에게 생활할 수 있을 만큼의 돈을 주는 제도입니다. 그는 실제로 몇 년 동안 기본소득 실험을 지원하기도 했습니다.

결국 미국의 이중 축 전략은 이렇게 요약할 수 있습니다.

한 손으로는 세계 최고의 AI를 만들고, 다른 손으로는 그 AI가 가져올 변화에 사람들이 적응할 수 있도록 돕는 것입니다. 혁신으로 앞서 나가되, 뒤처지는 사람이 없도록 함께 가는 것입니다.

이것이 샘 알트만과 미국이 꿈꾸는 AI 시대의 모습입니다.

유럽 규제에 대한 비판

2023년 5월 어느 날, 런던.

샘 알트만은 기자들 앞에서 폭탄 발언을 했습니다.

"지금 EU의 AI 법 초안대로라면, 우리는 유럽에서 철수할 수도 있습니다."

철수라니요? ChatGPT를 만든 오픈AI가 유럽 전체에서 서비스를 중단할 수도 있다는 말입니까?

이 한마디는 전 세계 뉴스가 됐습니다. 유럽 의회 의원들은 "기업의 협박에 굴복하지 않겠다"고 맞섰고, 기술 업계는 "유럽이 너무 나갔다"고 우려했습니다.

도대체 무슨 일이 있었던 걸까요?

유럽연합은 2024년 세계 최초로 포괄적인 AI 법을 만들었습니다. 이 법의 핵심은 'AI를 위험도에 따라 등급을 나누고, 위험한 AI는 엄격하게 규제한다'는 것입니다.

언뜻 들으면 당연한 이야기 같습니다. 위험한 건 강하게 규제하고, 안전한 건 자유롭게 두면 되니까요.

문제는 '어떻게' 규제하느냐였습니다.

유럽의 방식은 이렇습니다. 고위험 AI로 분류된 시스템은 시장에 내놓기 전에 반드시 정부의 승인을 받아야 합니다. 마치 새로운 약을 개발하면 임상시험을 거쳐 식약청의 허가를 받아야 하는 것처럼요.

고위험 AI란 무엇일까요? 사람을 채용할 때 판단하는 AI, 학생의 성적을 매기는 AI, 은행 대출을 심사하는 AI, 경찰이 범죄를 예측하는 AI 등이 여기에 포함됩니다.

이런 AI를 만들려면 개발자는 수백 페이지의 서류를 작성해야 합니다. AI가 어떻게 작동하는지, 어떤 데이터를 썼는지, 차별의 위험은 없는지, 보안은 안전한지 등등을 증명해야 합니다. 그리고 전문 인증 기관의 검사를 받아 합격해야만 비로소 출시할 수 있습니다.

샘 알트만은 이 방식이 큰 문제를 일으킨다고 봤습니다.

혁신 속도가 느려집니다.

AI 기술은 하루가 다르게 발전합니다. 오늘 최고였던 모델이 내일이면 구식이 되는 세상입니다. 그런데 새로운 모델을 만들 때마다 몇 달씩 승인을 기다려야 한다면 어떻게 될까요?

경쟁 상대들은 빠르게 앞서 나가는데, 유럽의 기업들만 규제 서류 작성에 매달리게 됩니다.

작은 회사는 버틸 수 없습니다.

복잡한 승인 절차를 통과하려면 변호사, 컴플라이언스 전문가, 기술 문서 작성자들이 필요합니다. 구글이나 마이크로소프트 같은 거대 기업은 이런 팀을 유지할 수 있지만, 차고에서 시작하는 스타트업은 어떻게 할까요?

결국 규제가 오히려 대기업에게만 유리한 장벽이 되어버립니다.

실제로 써보기 전에 미리 '완벽'을 증명하라는 것은 불가능합니다.

AI는 실제로 사용해봐야 문제점이 드러나는 기술입니다. 실험실에서는 완벽해 보이던 AI가 현실 세계에서는 예상치 못한 실수를 할 수 있습니다.

그런데 유럽의 방식은 "써보기 전에 문제가 없다는 걸 먼저 증명하라"는 것과 같습니다. 이건 마치 자전거를 한 번도 타보지 않고 넘어지지 않을 거라고 보증하라는 것과 비슷합니다.

2025년 여름, 흥미로운 일이 벌어졌습니다.

에어버스, 까르푸, 필립스 등 유럽의 주요 기업 CEO들이 공개 서한을 보냈습니다. 내용은 간단했습니다.

"AI 법을 잠시 멈추고 다시 검토해주세요. 이대로 가면 유럽 기업들이 경쟁력을 잃습니다."

유럽 기업들마저 자기 나라의 규제가 너무 무겁다고 호소한 것입니다.

물론 유럽에도 할 말은 있습니다.

유럽의 입장은 이렇습니다. "우리는 기술보다 사람이 더 중요하다고 생각합니다. AI가 사람을 차별하거나 해치는 것을 막는 게 기업의 이익보다 우선입니다."

유럽 의회의 한 의원은 이렇게 말했습니다. "미국은 빠른 혁신을 원하지만, 그 과정에서 수많은 사람이 피해를 볼 수 있습니다. 우리는 좀 느리더라도 안전하게 가고 싶습니다."

누가 옳을까요?

정답은 없습니다. 다만 샘 알트만의 관점에서 보면, 유럽의 접근은 '안전'을 지키려다 '기회' 자체를 놓치는 것처럼 보였습니다.

여러 인터뷰에서 이렇게 말했습니다.

"규제는 필요합니다. 하지만 규제가 혁신을 질식시켜서는 안 됩니다. 유럽이 항상 몇 달씩 뒤쳐진 AI만 쓰게 된다면, 결국 유럽 시민들이 더 적은 혜택을 누리게 될 것입니다."

그는 유럽에 이렇게 제안했습니다.

"당신들이 원하는 규칙을 만드세요. 우리는 그 규칙을 지키겠습니다. 하지만 그 규칙이 너무 무거워서 혁신 자체를 막는다면, 아무도 이기지 못합니다."

미국과 유럽의 차이는 철학의 차이입니다.

미국은 "일단 시도하고, 문제가 생기면 고친다"는 문화입니다. 유럽은 "미리 위험을 막고, 안전을 확인한 후 시도한다"는 문화입니다.

어느 쪽이 AI 시대에 더 적합할까요? 역사가 답해줄 것입니다.

미국은 각 주별 규제보다, 연방 차원의 통일된 규정이 필요하다.

미국에는 특이한 문제가 하나 있습니다.

50개의 주가 각자 다른 규칙을 만들 수 있다는 것입니다.

캘리포니아는 캘리포니아대로, 텍사스는 텍사스대로, 뉴욕은 뉴욕대로 AI 규제를 만들기 시작했습니다. 이게 왜 문제일까요?

상상해보세요. 새로운 AI 앱을 만들었습니다. 이 앱을 미국 전역에서 서비스하고 싶습니다. 그런데..

캘리포니아는 "사용자의 개인정보를 이렇게 보호해야 한다"고 합니다. 텍사스는 "AI 결정 과정을 이렇게 설명해야 한다"고 합니다. 뉴욕은 "AI가 차별하지 않는다는 걸 이렇게 증명해야 한다"고 합니다.

각 주의 요구사항이 다 다릅니다. 심지어 서로 충돌하기도 합니다!

이제 여러분은 50개 주의 법을 모두 연구해야 합니다. 각 주마다 다른 버전의 앱을 만들어야 할 수도 있습니다. 아니면 가장 까다로운 주의 규칙에 맞춰서 전국적으로 쓸 수밖에 없습니다.

이것을 '패치워크 규제'라고 부릅니다. 여러 조각을 덕지덕지 기운 누더기 같은 규제라는 뜻입니다.

샘 알트만은 2025년 상원 청문회에서 이 문제를 정면으로 지적했습니다.

"주별로 다른 규제가 만들어지면, 그 패치워크는 우리를 느리게 만듭니다. 지금 같은 시기에, 이는 누구에게도 도움이 되지 않습니다."

왜 이게 그렇게 심각한 문제일까요?

비용이 엄청나게 늘어납니다.

작은 스타트업을 상상해보세요. 개발자 5명이 차고에서 시작한 회사입니다. 이들이 50개 주의 법률을 모두 이해하고 지키려면 변호사를 고용해야 합니다. 그런데 변호사 비용만 해도 연간 수억 원이 듭니다.

결국 좋은 아이디어를 가진 작은 회사들이 규제 때문에 포기하게 됩니다.

혁신 속도가 느려집니다.

AI 경쟁은 속도전입니다. 중국은 국가 차원에서 모든 자원을 AI에 쏟아붓고 있습니다. 그런데 미국은 내부에서 주마다 다른 규칙을 맞추느라 시간을 낭비하고 있습니다.

마치 달리기 시합에서 다른 선수들은 전력질주하는데, 미국 선수만 신발 끈을 50번 묶고 있는 격입니다.

불공정한 경쟁이 됩니다.

큰 회사들은 각 주의 규제를 다 감당할 수 있습니다. 구글은 전국에 법률팀이 있고, 마이크로소프트는 규제 전문가를 수백 명 고용할 수 있습니다.

하지만 작은 회사呢요? 스타트업은요? 결국 큰 회사만 살아남고, 작은 회사들은 싹도 틔우지 못하고 죽어버립니다.

2024~2025년, 캘리포니아에서 특히 논쟁이 뜨거웠습니다.

캘리포니아는 'SB 1047'이라는 강력한 AI 안전 법안을 추진했습니다. 이 법은 대규모 AI 모델을 만드는 회사들에게 여러 의무를 부과했습니다.

오픈AI는 캘리포니아 주지사에게 편지를 보냈습니다.

"우리는 AI 안전을 진지하게 생각합니다. 하지만 한 주만의 규제는 문제를 해결하지 못합니다. 오히려 미국 전체의 경쟁력을 떨어뜨립니다. 우리에게 필요한 것은 통일된 연방 규제입니다."

그러면서 샘 알트만과 오픈AI는 명확한 요청을 했습니다.

"연방 정부가 나서서 하나의 명확한 기준을 만들어주세요."

이게 무슨 뜻일까요?

미국 헌법에는 '연방 우선' 원칙이 있습니다. 연방 법이 만들어지면, 주 법은 그에 따라야 한다는 원리입니다.

AI처럼 전국적으로, 아니 전 세계적으로 작동하는 기술은 주 단위가 아니라 연방 단위로 규제해야 한다는 것이 샘 알트만의 주장이었습니다.

2025년, 공화당이 장악한 하원은 과감한 시도를 했습니다.

예산안에 "향후 10년간 주정부가 새로운 AI 규제를 만들지 못하게 하는" 조항을 넣으려 한 것입니다. 이렇게 하면 연방 정부가 AI 규제를 정리하는 동안, 주들이 제각각 규칙을 만들어 혼란을 일으키는 것을 막을 수 있었습니다.

하지만 이 시도는 실패했습니다.

주지사들과 많은 상원의원들이 강하게 반발했습니다. "연방 정부가 주의 권한을 빼앗으려 한다"는 비판이 쏟아졌고, 상원은 99 대 10이라는 압도적인 표 차로 이 조항을 삭제했습니다.

정치적으로는 실패했지만, 이 과정은 중요한 사실을 보여줬습니다.

샘 알트만을 비롯한 많은 기술 리더들이 얼마나 절실하게 '통일된 규제'를 원하는지름요.

그들이 꿈꾸는 이상적인 모습은 이렇습니다.

연방 정부가 기본 원칙을 만듭니다. "AI는 사람을 차별해서는 안 된다", "AI는 투명해야 한다", "AI는 안전해야 한다" 같은 큰 틀을 정하는 것입니다.

그리고 NIST(미국 표준기술연구소) 같은 전문 기관이 기술 표준을 만듭니다. "AI를 이렇게 테스트하세요", "이런 방식으로 보고하세요" 같은 구체적인 방법을 제시하는 것입니다.

각 주는 이 연방 기준을 바탕으로 집행하고 보완합니다. 완전히 새로운 규칙을 만드는 것이 아니라, 연방 기준을 현장에 적용하는 역할을 하는 것입니다.

기업들은 하나의 명확한 규칙만 따르면 됩니다. 50개의 다른 규칙에 머리 아파할 필요가 없습니다.

샘 알트만의 메시지는 분명합니다.

"AI는 이미 국경과 주 경계를 넘나드는 기술입니다. 규제도 가능한 한 통일되어야 합니다. 그렇지 않으면 미국은 스스로 만든 패치워크에 발이 묶여, 중국과의 경쟁에서 스스로 속도를 늦추게 될 것입니다."

중국과의 경쟁, AI는 국가 안보 및 경제 안보 문제

상원 청문회장에서 가장 자주 나온 단어가 하나 있습니다.

"중국(China)."

AI를 논의할 때마다 중국이 나옵니다. 규제를 이야기할 때도, 투자를 논의할 때도, 기술 표준을 정할 때도 항상 중국이 등장합니다.

왜일까요?

미국의 정치인들과 기술 리더들에게 AI는 단순한 기술이 아니기 때문입니다. AI는 21세기의 '핵무기'이자 '석유'입니다.

과거를 돌아볼까요.

20세기 중반, 핵무기를 가진 나라들이 세계를 지배했습니다. 미국과 소련은 핵무기 개발 경쟁을 벌였고, 이 경쟁이 냉전의 핵심이었습니다.

20세기 후반, 석유를 지배한 나라들이 부자가 됐습니다. 중동의 산유국들은 검은 황금으로 어마어마한 부를 쌓았습니다.

21세기, AI를 지배하는 나라가 미래를 결정할 것입니다.

중국은 이 사실을 누구보다 빨리 깨달았습니다.

2017년, 중국 정부는 야심찬 계획을 발표했습니다. "2030년까지 AI 분야에서 세계 선두 국가가 되겠다"는 것입니다. 그리고 이 목표를 위해 모든 자원을 쏟아붓기 시작했습니다.

중국의 강점은 무엇일까요?

엄청난 양의 데이터입니다. 14억 인구가 매일 스마트폰을 쓰고, 온라인 쇼핑을 하고, SNS에 글을 올립니다. 이 모든 데이터가 AI 학습의 재료가 됩니다. 게다가 중국 정부는 개인정보 보호에 대한 제약이 적어서, 이 데이터를 자유롭게 활용할 수 있습니다.

국가 차원의 집중 투자입니다. 중국은 AI를 국가 전략 산업으로 지정했습니다. 정부가 막대한 보조금을 주고, 최고의 인재들을 AI 분야로 끌어모으고, 기업과 대학과 군이 함께 협력하도록 만들었습니다.

군민 융합 전략입니다. 알리바바나 텐센트 같은 민간 기업이 개발한 AI 기술이 바로 인민해방군의 군사 기술로 전환됩니다. 민간과 군사의 경계가 없는 것입니다.

미국은 이런 중국의 움직임을 매우 위협적으로 봅니다.

2025년 상원 청문회에서 한 의원은 이렇게 말했습니다.

"AI 경쟁은 21세기의 새로운 냉전입니다. 만약 중국이 이 경쟁에서 이긴다면, 중국의 가치관이 전 세계 AI의 기본 설정이 될 것입니다."

무슨 뜻일까요?

중국의 AI는 정부가 국민을 감시하고 통제하는 데 최적화되어 있습니다. 예를 들어, 중국의 안면인식 기술은 세계 최고 수준입니다. 하지만 이 기술은 주로 거리의 CCTV와 연결되어 국민들을 24시간 감시하는 데 쓰입니다.

중국의 AI 기술이 세계 표준이 된다면요? 중국이 개발한 AI 시스템을 다른 나라들이 수입해서 쓴다면요?

미국은 이런 미래를 막고 싶어합니다.

샘 알트만도 이 점에서는 명확한 입장을 갖고 있습니다.

그는 여러 인터뷰에서 "미국이 AI 경쟁에서 이겨야 한다"고 반복해서 말했습니다. 이것은 단순한 애국심이 아닙니다. 그는 AI가 어떤 가치 아래 개발되느냐가 인류의 미래를 결정한다고 믿습니다.

미국식 AI는 개인의 자유, 표현의 자유, 프라이버시 보호를 중시합니다. 물론 완벽하지는 않지만, 적어도 민주주의 사회의 가치를 반영하려고 노력합니다.

중국식 AI는 사회 안정과 정부 통제를 최우선으로 합니다. 개인의 자유보다 국가의 질서가 더 중요합니다.

어느 쪽이 세계의 기본값이 될까요?

이것이 바로 미국과 중국의 AI 경쟁이 단순한 기술 경쟁을 넘어서는 이유입니다.

미국은 이 경쟁에서 이기기 위해 여러 전략을 쓰고 있습니다.

첫째, 반도체 수출 통제입니다. AI를 만드는 데 가장 중요한 부품인 고성능 GPU가 중국으로 들어가지 못하게 막고 있습니다. 엔비디아의 최신 칩은 중국에 팔 수 없습니다.

둘째, 동맹국과의 협력입니다. 일본, 한국, 네덜란드, 대만 등과 손잡고 '민주 동맹의 반도체·AI 블록'을 만들고 있습니다.

셋째, 막대한 인프라 투자입니다. 샘 알트만의 스타게이트 프로젝트는 바로 이런 전략의 일부입니다. 중국이 따라올 수 없을 만큼 거대한 AI 인프라를 미국에 먼저 건설하는 것입니다.

샘 알트만은 이렇게 말합니다.

"AI는 국가 안보이자 경제 안보의 문제입니다. 미래의 전쟁은 AI가 결정할 것이고, 미래의 경제는 AI가 주도할 것입니다. 이 경쟁에서 미국이 이겨야 하는 이유는 단순히 우리가 부자가 되기 위해서가 아닙니다. 자유와 민주주의의 가치를 지키기 위해서입니다."

물론 비판도 있습니다.

어떤 사람들은 "미국도 AI로 시민을 감시하지 않느냐", "미국 기업들도 개인정보를 함부로 쓰지 않느냐"고 지적합니다. 또 어떤 이들은 "중국과의 경쟁을 너무 강조하면 새로운 냉전이 될 수 있다"고 우려합니다.

샘 알트만과 미국 정부의 입장은 단호합니다.

"이것은 피할 수 없는 경쟁입니다. 우리가 원하든 원하지 않든, 중국은 이미 전력질주하고 있습니다. 우리가 속도를 늦추는 순간, 세계의 미래가 달라집니다."

테스트와 이해

규제를 어디서부터 시작해야 할까요?

샘 알트만의 답은 의외로 단순합니다.

"먼저 테스트하고 이해하는 것입니다."

무슨 뜻일까요? 간단한 비유로 설명해볼게요.

여러분이 처음 보는 낯선 동물을 만났다고 상상해보세요. 이 동물이 위험한지 안전한지 어떻게 알 수 있을까요?

방법 1 겁부터 먹고 철장에 가둡니다. 혹시 모를 위험에 대비해 아예 가까이 가지 못하게 합니다.

방법 2 조심스럽게 관찰합니다. 멀리서 행동을 지켜보고, 천천히 다가가며 반응을 살피고, 전문가의 의견을 듣고, 그 후에 어떻게 대할지 결정합니다.

샘 알트만이 제안하는 것은 방법 2입니다.

AI도 마찬가지입니다. 막연한 두려움으로 강한 규제부터 만들면, 정작 진짜 위험은 놓치고 필요 없는 곳에 제약만 걸 수 있습니다.

그래서 그는 이렇게 제안합니다.

1단계 체계적으로 테스트하기

AI 모델이 얼마나 똑똑한지, 얼마나 위험한지 객관적으로 측정해야 합니다.

예를 들어볼까요?

- 이 AI가 거짓 정보를 만들어낼 수 있나요?
- 특정 인종이나 성별에 대해 편견을 갖고 있나요?
- 해킹 코드를 짤 수 있나요?
- 위험한 화학물질이나 생물무기를 설계할 수 있나요?
- 사람을 속이거나 조종할 수 있나요?

질문들에 대한 답을 찾으려면 실제로 테스트를 해봐야 합니다. 전문가들이 일부러 어려운 질문을 던지고, AI가 어떻게 반응하는지 관찰하는 것입니다.

이것을 '레드 팀(Red Team) 테스트'라고 부릅니다. 적군이 되어 시스템을 공격해보는 훈련이라는 뜻입니다.

오픈AI는 GPT-4를 출시하기 전에 수개월 동안 이런 테스트를 했습니다. 전 세계의 보안 전문가, 생물학자, 사회과학자들을 초대해서 GPT-4를 마음껏 괴롭혀보라고 했습니다.

결과는 어땠을까요?

GPT-4가 예상보다 훨씬 똑똑했고, 동시에 몇 가지 위험한 능력도 있다는 것을 발견했습니다. 그래서 출시 전에 이런 위험한 기능들을 제한하거나 차단했습니다.

2단계 결과를 이해하고 공유하기

테스트 결과를 혼자만 알고 있으면 소용없습니다. 정부, 학계, 다른 기업들과 함께 공유해야 합니다.

샘 알트만은 이렇게 말합니다.

"우리는 강력한 AI 모델을 개발할 때마다 그 능력과 한계, 위험성에 대한 보고서를 공개합니다. 이렇게 해야 규제 기관도 현실적인 규칙을 만들 수 있습니다."

실제로 오픈AI는 'GPT-4 System Card'라는 상세한 보고서를 공개했습니다. 여기에는 GPT-4가 할 수 있는 것, 할 수 없는 것, 위험한 점, 안전장치 등이 모두 담겨 있습니다.

3단계 점진적으로 배포하기

한 번에 모든 사람에게 최강 AI를 풀어놓는 건 위험합니다.

샘 알트만이 자주 쓰는 표현이 있습니다. "반복적 배포(Iterative Deployment)".

무슨 뜻일까요? 조금씩, 단계적으로 출시하면서 문제를 발견하고 개선해나간다는 뜻입니다.

예를 들어, GPT-3를 처음 출시할 때 오픈AI는 선택된 소수의 연구자들에게만 접근 권한을 줬습니다. 몇 달 동안 테스트하면서 문제점을 찾았습니다. 그 다음에는 좀 더 많은 개발자들에게 API를 열어줬습니다. 또 문제를 찾고 고쳤습니다. 이런 과정을 반복한 후에야 일반 대중에게 공개했습니다.

ChatGPT도 마찬가지였습니다. 처음에는 무료 베타 버전으로 시작했습니다. 수백만 명이 쓰면서 온갖 문제를 발견했습니다. 오픈AI는 이 피드백을 바탕으로 계속 개선했습니다.

4단계 그 다음에 규제 설계하기

이렇게 테스트하고, 이해하고, 경험을 쌓은 후에야 비로소 제대로 된 규제를 만들 수 있습니다.

처음에는 "AI가 위험할 것 같으니 강하게 규제하자"고 생각할 수 있습니다. 하지만 실제로 테스트해 보니 대부분의 AI는 그렇게 위험하지 않고, 정작 위험한 건 아주 특정한 능력을 가진 극소수 모델뿐이라는 걸 알게 됩니다.

그러면 규제도 그에 맞춰 설계할 수 있습니다. 모든 AI를 강하게 규제하는 대신, 진짜 위험한 능력을 가진 모델만 선별해서 엄격하게 관리하는 것입니다.

샘 알트만은 이것이 가장 똑똑한 규제 방식이라고 믿습니다.

"두려움으로 규제하지 말고, 이해를 바탕으로 규제해야 합니다."

물론 비판도 있습니다.

어떤 사람들은 "테스트하는 동안 사고가 나면 어떻게 하나요?"라고 묻습니다. 또 어떤 이들은 "기업들이 테스트 결과를 숨기거나 조작하면요?"라고 우려합니다.

타당한 걱정입니다.

그래서 샘 알트만은 독립적인 감독 기관이 필요하다고 주장합니다. 기업이 스스로 테스트하되, 정부나 독립 기관이 그 과정을 감독하고 검증하는 시스템이 필요하다는 것입니다.

결국 그가 말하는 최상의 규제 출발점은 이렇게 요약할 수 있습니다.

"AI를 두려워하기 전에, 먼저 제대로 이해하세요. 테스트하고, 측정하고, 경험하세요. 그리고 그 경험을 바탕으로 현명한 규칙을 만드세요."

이것이 혁신과 안전, 두 마리 토끼를 모두 잡을 수 있는 유일한 길이라고 그는 믿고 있습니다.

6.2. 인프라와 에너지의 과제

다음 10년은 지능과 에너지 시대

샘 알트만은 2025년 미국 상원 청문회에서 매우 중요한 말을 했습니다. "다음 10년은 풍부한 지능과 풍부한 에너지에 관한 것이 될 것입니다. 쉽게 풀어보겠습니다.

'풍부한 지능'이란 AI가 정말 똑똑해져서 우리가 원하는 거의 모든 것을 도와줄 수 있게 된다는 뜻입니다. 수학 문제도 풀어주고, 글도 써주고, 그림도 그려주고, 심지어 어려운 병을 진단하는 것도 도와줄 수 있게 되는 것입니다.

'풍부한 에너지'는 이런 똑똑한 AI를 돌리기 위해 필요한 전기가 충분히 있어야 한다는 뜻입니다.

왜 에너지가 그렇게 중요할까요? AI는 정말 '전기 먹보'이기 때문입니다. 챗GPT에게 질문 한 번 하는 것이 구글 검색 한 번 하는 것보다 전기를 거의 10배나 더 많이 씁니다. 지금은 우리가 가끔씩만 쓰니까 괜찮지만, 전 세계 수십억 명이 하루 종일 AI를 사용한다고 상상해 보세요.

국제에너지기구라는 곳에서 계산해 보니, 전 세계 데이터센터가 쓰는 전기가 2030년까지 지금의 2배 이상으로 늘어날 것이라고 합니다. 그 전기량은 일본이라는 나라 전체가 1년 동안 쓰는 전기보다 많습니다. 미국만 봐도, 새로 생기는 전기 수요의 절반 정도가 데이터센터 때문이라고 합니다.

알트만은 왜 이 문제를 그렇게 강조했을까요? 그는 AI가 모든 사람에게 혜택을 줘야 한다고 믿습니다. 부자들만 쓸 수 있는 비싼 기술이 아니라, 가난한 사람도 무료로 쓸 수 있는 기술이 되어야 한다는 것입니다.

챗GPT의 무료 버전을 생각해 보세요. 누구나 가입만 하면 쓸 수 있습니다. 이것이 가능한 이유는 오픈AI가 AI의 혜택을 모두에게 나눠주고 싶어 하기 때문입니다.

AI를 저렴하게 만들려면 AI를 돌리는 비용, 즉 전기 비용이 내려가야 합니다. 전기가 비싸면 AI도 비싸질 수밖에 없거든요. 그래서 알트만은 "풍부하고 저렴한 에너지"가 필수라고 말하는 것입니다.

샘 알트만은 에너지 문제에 얼마나 진심일까요? 그는 말만 하는 것이 아니라 직접 행동합니다. 헬리온 에너지라는 핵융합 스타트업의 이사회 의장을 맡고 있고, 엑소와트라는 태양광 스타트업에도 투자했습니다. 핵융합은 태양이 에너지를 만드는 방식을 지구에서 재현하는 기술인데, 성공하면 거의 무한한 깨끗한 에너지를 만들 수 있습니다.

알트만이 보기에 AI 혁명과 에너지 혁명은 따로 떨어진 것이 아닙니다. 두 개가 함께 가야 합니다. 아무리 똑똑한 AI를 만들어도, 그것을 돌릴 전기가 없으면 소용이 없으니까요. 반대로 아무리 전기가 많아도, 그것을 활용할 똑똑한 AI가 없으면 의미가 없습니다.

상원 청문회에서 함께 발표한 다른 기업들도 같은 생각이었습니다. AMD의 리사 수 박사는 칩을 만드는 데도 엄청난 에너지가 필요하다고 말했습니다. 마이크로소프트의 브래드 스미스 사장은 "더 많은 전기 기술자"가 필요하다고 했습니다. 데이터센터 기업 코어워브의 CEO는 "대규모 전력 접근"이 핵심이라고 강조했습니다.

2030년대가 되면 지능도 풍부하고 에너지도 풍부한 세상이 옵니다. 그때가 되면 AI는 지금보다 훨씬 더 똑똑해지고, 동시에 훨씬 더 저렴해집니다. 왜냐하면 깨끗하고 저렴한 에너지를 충분히 확보할 수 있기 때문입니다.

그 세상에서는 어떤 일이 벌어질까요? 모든 학생이 자기만의 AI 과외 선생님을 가질 수 있습니다. 돈이 없어도 세계 최고 수준의 교육을 받을 수 있게 됩니다. 가난한 나라의 환자도 AI의 도움으로 빠르게 진단받고 치료받을 수 있습니다. 과학자들은 AI의 도움으로 지금보다 2~3배 빠르게 연구할 수 있습니다. 알트만은 실제로 AI 과학자들이 이미 이런 생산성 향상을 경험하고 있다고 밝혔습니다.

풍부한 지능과 풍부한 에너지. 이 두 가지가 만나면 인류 역사에서 가장 큰 변화가 일어날 것입니다. 알트만은 이것을 "이중 혁명"이라고 부릅니다. 한 번에 두 가지 혁명이 일어나는 것입니다.

여러분이 어른이 되었을 때, 이 이중 혁명의 결과를 직접 보게 될 것입니다. 그때 여러분은 "아, 그때 샘 알트만이 말했던 것이 이거구나"하고 느끼게 될 것입니다.

스타게이트 프로젝트 : 5천억 달러 투자

2025년 1월 21일, 미국 백악관에서 역사적인 발표가 있었습니다.

트럼프 대통령이 취임하자마자 발표한 것은 바로 '스타게이트 프로젝트'였습니다. 샘 알트만, 손정의 소프트뱅크 회장, 래리 엘리슨 오라클 창업자가 함께 나타나 어마어마한 계획을 공개했습니다.

그 규모는 5천억 달러, 우리 돈으로 약 700조 원입니다.

700조 원이 얼마나 큰 돈일까요? 2025년 대한민국 정부가 1년 동안 쓰는 예산 전체가 673조 원입니다. 스타게이트는 그것보다 더 많은 돈을 AI 인프라에 쏟아붓겠다는 계획입니다.

인류 역사상 단일 프로젝트에 이렇게 많은 돈이 투자된 적은 없었습니다. 인간을 달에 보냈던 아폴로 계획도 이것보다 훨씬 적은 돈이 들었습니다.

무엇을 할까요? 미국 전역에 최첨단 데이터센터를 짓는 것입니다. 첫 번째 데이터센터는 텍사스주 애빌린이라는 도시에 짓기 시작했습니다. 알트만이 직접 그곳을 방문했는데, 그 규모에 "놀라웠다"고 말했습니다.

애빌린에 짓고 있는 데이터센터는 세계 최대 규모의 AI 훈련 시설이 될 예정입니다. 건물 하나가 아니라 여러 동의 거대한 건물들이 들어섭니다. 그 안에는 엔비디아의 최신 칩인 GB200이 무려 64,000 개나 들어갑니다. 2025년 여름까지 먼저 16,000개를 설치하고, 나중에 점점 더 늘려갈 계획입니다.

데이터센터 한 곳만 짓는 것이 아닙니다. 텍사스에만 10곳을 짓고, 미국 전역에 20곳 이상의 대형 데이터센터를 건설할 예정입니다. 각 데이터센터는 축구장 수십 개를 합친 것보다 더 큰 규모입니다.

스타게이트는 단순히 건물만 짓는 것이 아닙니다. 이 프로젝트에는 여러 가지가 포함됩니다.

첫째, 데이터센터를 돌릴 전기를 만드는 발전소가 필요합니다. 데이터센터 한 곳이 작은 도시 하나가 쓰는 만큼의 전기를 사용하기 때문입니다. 그래서 새로운 발전소도 함께 지어야 합니다. 원자력 발전, 태양광 발전, 풍력 발전 등 다양한 방법을 고려하고 있습니다.

둘째, AI 칩을 만드는 공장도 필요합니다. 미국은 그동안 반도체를 주로 외국에서 사왔는데, 이제는 미국 안에서 직접 만들려고 합니다. 알트만은 "칩 생산, 네트워크 장비, 서버 랙을 모두 미국으로 가져 오고 싶다"고 말했습니다.

셋째, 이 모든 것을 연결하는 전력망과 통신망도 업그레이드해야 합니다.

프로젝트의 주인공들을 살펴볼까요?

오픈AI는 AI 기술을 제공합니다. 챗GPT를 만든 회사답게, 가장 똑똑한 AI 모델을 개발하고 운영하는 역할을 맡습니다.

소프트뱅크는 돈을 조달하는 역할을 합니다. 손정의 회장은 오래전부터 AI의 미래를 믿어온 사람입니다. 그는 이 프로젝트에 가장 많은 투자를 하기로 했습니다.

오라클은 데이터센터의 기반 시설을 제공합니다. 창업자인 래리 엘리슨은 데이터베이스 전문가입니다. 그의 회사가 데이터센터가 안정적으로 돌아가도록 관리합니다.

이 세 회사 외에도 마이크로소프트, 엔비디아, ARM 같은 거대 기술 회사들이 파트너로 참여합니다.

한국 기업들도 참여하게 되었습니다. 2025년 10월, 알트만이 다시 한국을 방문했을 때 삼성전자와 SK하이닉스가 중요한 계약을 맺었습니다. 두 회사는 스타게이트 프로젝트에 필요한 HBM(고대역폭 메모리)을 공급하기로 했습니다. HBM은 AI 칩이 빠르게 작동하는 데 꼭 필요한 부품입니다.

삼성SDS와 SK텔레콤은 한국 안에도 오픈AI 전용 데이터센터를 짓기로 했습니다. 포항과 전남에 건설될 예정입니다. 알트만은 이것을 "코리안 스타게이트"라고 불렀습니다.

일본에서도 비슷한 계획이 진행 중입니다. 소프트뱅크와 오픈AI가 합작으로 'SB OpenAI Japan'이라는 회사를 만들어, 일본에도 데이터센터를 확장할 예정입니다.

스타게이트 프로젝트는 왜 이렇게 중요할까요?

첫째, 미국이 AI 경쟁에서 중국을 이기기 위해서입니다. 중국도 AI에 막대한 투자를 하고 있습니다. 미국은 스타게이트를 통해 AI 인프라에서 압도적인 우위를 확보하려고 합니다.

둘째, 일자리를 만들기 위해서입니다. 트럼프 대통령은 이 프로젝트로 10만 개의 새로운 일자리가 생길 것이라고 발표했습니다. 데이터센터를 짓고, 전기를 공급하고, 칩을 만들고, 유지 보수하는 데 수 많은 사람이 필요합니다.

셋째, 전 세계가 미국의 AI 기술을 쓰도록 만들기 위해서입니다. 다른 나라들이 미국산 칩, 미국산 AI 모델, 미국산 클라우드를 사용하게 되면, 미국의 기술 표준이 세계 표준이 됩니다.

프로젝트가 순조롭게만 진행되는 것은 아닙니다.

일론 머스크는 트위터(X)에 "그들은 실제로 돈이 없다"고 비판했습니다. 소프트뱅크가 약속한 돈을 실제로 모두 모을 수 있을지 의문이라는 것입니다.

월스트리트저널의 보도에 따르면, 소프트뱅크와 오픈AI가 세부 조건을 놓고 의견이 엇갈려 계약을 한 건도 맺지 못했다는 소문도 있었습니다. 데이터센터를 어디에 지을지, 브랜드 이름을 누가 소유할지 같은 문제로 갈등이 있다고 합니다.

트럼프 대통령이 발표한 관세 정책도 문제를 일으키고 있습니다. 중국산 부품에 높은 관세가 붙으면, 데이터센터를 짓는 비용이 5~15% 올라갈 것으로 예상됩니다.

그래도 많은 전문가들은 스타게이트가 성공할 것이라고 봅니다. 콰제스트 에셋 매니지먼트의 리처드 케이는 소프트뱅크가 500억 달러를 투자하면 5~6년 안에 모든 비용을 회수하고 15~20%의 이익을 낼 수 있을 것이라고 예측했습니다.

알트만은 2025년 5월, 애빌린 데이터센터의 건설 현장 사진을 트위터에 올렸습니다. "Stargate 1"이라는 짧은 말과 함께요. 사진 속에는 거대한 건물이 빠르게 올라가고 있었습니다.

스타게이트는 단순한 건설 프로젝트가 아닙니다. 이것은 AI 시대의 새로운 세상을 만드는 거대한 도전입니다. 100년 전 사람들이 전국에 전선을 깔아 전기를 공급했던 것처럼, 지금 우리는 전국에 AI의 두뇌를 공급하는 거대한 인프라를 만들고 있는 것입니다.

에너지 제약과 비용 수렴

샘 알트만이 상원 청문회에서 한 말 중에 가장 철학적이고 중요한 문장이 있습니다.

"결국 지능의 비용은 에너지 비용으로 수렴할 것입니다."

천천히 풀어보겠습니다.

우리가 챗GPT를 사용할 때, 사실 우리는 '지능'을 사고 있는 것입니다. 어려운 문제를 풀어달라고 하거나, 글을 써달라고 하거나, 번역을 해달라고 하는 것은 모두 AI의 지능을 빌려 쓰는 것입니다.

이 지능에도 값이 있습니다. 지금 당장은 챗GPT를 무료로 쓸 수 있지만, 오픈AI는 그것을 만들고 운영하는 데 엄청난 돈을 씁니다.

AI를 만드는 데는 여러 비용이 듭니다. 똑똑한 연구원들의 월급, 비싼 컴퓨터 칩, 거대한 데이터센터 건물, 그리고 그 모든 것을 돌리는 전기 요금이 필요합니다.

알트만이 보기에, 시간이 지나면 이런 비용들의 구조가 바뀝니다.

기술이 발전하면 컴퓨터 칩 가격은 점점 떨어집니다. 무어의 법칙이라는 것이 있는데, 칩의 성능은 2년마다 2배로 좋아지면서도 가격은 비슷하거나 오히려 낮아진다는 법칙입니다.

데이터센터를 짓는 비용도 경험이 쌓이면서 효율적으로 바뀝니다. 처음에는 시행착오가 많지만, 계속 지으다 보면 노하우가 생겨서 비용이 줄어듭니다.

연구원들의 월급도 상대적으로는 줄어든 수 있습니다. 왜냐하면 AI가 발전하면 AI 스스로 자기를 개선할 수 있게 되기 때문입니다. 지금도 AI 연구자들이 AI의 도움을 받아 연구하고 있습니다.

그렇다면 무엇이 남을까요? 바로 '전기'입니다.

알트만은 이것을 아주 명확하게 표현했습니다. "전자는 전자입니다(an electron is an electron)."

무슨 뜻일까요? 전기를 만드는 데는 물리 법칙이 있고, 그 법칙은 변하지 않는다는 뜻입니다.

AI가 계산을 할 때, 컴퓨터 칩 안에서 전자들이 움직입니다. 이 전자들을 움직이게 하려면 반드시 에너지가 필요합니다. 아무리 기술이 발전해도 이 기본 원리는 바뀌지 않습니다.

햄버거 하나를 만드는 데 드는 비용을 생각해 볼까요? 빵값, 고기값, 야채값, 요리사 인건비, 가게 임대료 등등이 있습니다. 기술이 발전하면 자동화 기계가 요리를 해서 인건비가 줄어들 수 있습니다. 공장에서 대량 생산하면 재료비도 내려갈 수 있습니다. 정말 많은 것이 싸질 수 있습니다.

AI도 마찬가지입니다. 많은 것이 싸질 수 있습니다.

미래에는 로봇이 AI 칩을 만들 수도 있습니다. 로봇이 데이터센터를 지을 수도 있습니다. 로봇이 24시간 일하고 월급도 받지 않으니, 많은 비용이 내려갑니다.

알트만이 말하는 '비용 수렴'은 이런 뜻입니다. 다른 비용들은 계속 내려가는데, 전기 비용만은 어느 정도 이하로 내려가지 않습니다. 그러다 보면 결국 AI를 사용하는 비용에서 전기 요금이 차지하는 비중이 점점 커집니다. 마지막에는 "AI 비용 \approx 전기 비용"이 됩니다.

이것이 무엇을 의미할까요?

첫째, AI의 미래는 에너지 기술의 발전에 달려 있다는 뜻입니다. 더 싸고 깨끗한 전기를 만드는 기술을 개발하는 나라가 AI 경쟁에서도 이깁니다.

둘째, AI를 모든 사람에게 공평하게 나눠주려면 전기를 공평하게 나눠줘야 한다는 뜻입니다. 알트만은 "컴퓨팅과 에너지 가격을 낮추는 것이 도덕적 의무"라고 말했습니다. 부자들은 이미 좋은 의료, 좋은 교육을 받을 수 있습니다. AI를 통해 이런 것들을 가난한 사람도 주머니 속 스마트폰으로 무료로 받을 수 있게 만들 수 있습니다. 그러려면 AI 비용, 즉 전기 비용이 매우 낮아야 합니다.

셋째, 에너지 혁신이 곧 AI 혁신이라는 뜻입니다.

알트만이 핵융합 회사와 태양광 회사에 투자하는 이유가 바로 여기에 있습니다. 그는 단순히 돈을 벌려고 투자하는 것이 아닙니다. 핵융합이 성공하면 전기 요금이 거의 0원에 가깝게 떨어질 수 있습니다. 그렇게 되면 AI 비용도 거의 0원에 가까워집니다.

상상해 보세요. AI를 사용하는 비용이 거의 없다면 어떤 일이 벌어질까요?

모든 학생이 세계 최고의 AI 선생님을 무료로 가질 수 있습니다. 아프리카의 가난한 마을 아이도, 서울의 부자 동네 아이와 똑같은 수준의 교육을 받을 수 있습니다.

환자가 AI 의사의 진단을 무료로 받을 수 있습니다. 희귀병을 앓는 사람도 세계 최고 수준의 의료 지식에 접근할 수 있습니다.

과학자가 AI의 도움으로 연구 속도를 10배, 100배 빠르게 할 수 있습니다. 암 치료제, 기후변화 해결책, 깨끗한 에너지 같은 것들을 훨씬 빨리 찾아낼 수 있습니다.

알트만은 멀리 내다보고 있습니다. 그는 2030년대가 되면 데이터센터를 짓는 것조차 자동화될 것이라고 예측합니다. AI가 스스로 더 나은 AI를 만들고, 로봇이 스스로 더 많은 로봇을 만드는 세상입니다. 그렇게 되면 AI를 만드는 데 드는 비용은 정말로 전기 비용에 수렴하게 됩니다.

AI 산업의 다른 리더들도 같은 생각을 합니다.

AMD는 에너지 효율이 높은 칩을 개발하는 데 집중하고 있습니다. 리사 수 박사는 지난 몇 년 동안 칩의 에너지 효율을 30배나 개선했다고 밝혔습니다. 같은 계산을 하는 데 30분의 1만큼의 전기만 쓰면 된다는 뜻입니다.

마이크로소프트는 지역 전력회사들과 협력해서 발전소를 확장하고 있습니다. 심지어 스스로 전기 요금을 올려달라고 제안하기도 합니다. 데이터센터가 더 많은 전기를 쓰는 대신, 그 비용을 자기들이 내겠다고 하는 것입니다. 이웃 주민들이 전기 요금 때문에 피해를 보지 않도록 배려하는 것입니다.

결국 알트만이 말하는 것은 이것입니다. AI 시대의 진짜 경쟁은 누가 더 똑똑한 알고리즘을 만드느냐가 아니라, 누가 더 싸고 풍부한 에너지를 확보하느냐입니다.

지능의 비용이 에너지 비용으로 수렴한다는 이 통찰은 우리에게 중요한 질문을 던집니다. 우리는 미래에 어떤 에너지를 쓸 것인가? 석유와 석탄 같은 더러운 에너지를 쓸 것인가, 아니면 태양광과 핵융합 같은 깨끗한 에너지를 쓸 것인가?

이 선택이 곧 AI의 미래를 결정할 것입니다.

신속한 허가 절차 문제 데이터 센터 및 전력 인프라 구축

레고로 근사한 건물을 만들려고 한다고 상상해 보세요. 레고 조각도 다 있고, 설계도도 있고, 만들 시간도 있습니다. 그런데 부모님이 "일단 허락받을 때까지 기다려"라고 하시면서 2년 동안 답을 안 주신다면 어떨까요? 정말 답답하겠죠?

지금 미국의 AI 산업이 딱 이런 상황에 처해 있습니다.

돈도 있고, 기술도 있고, 계획도 완벽한데, '허가'를 받는 데 너무 오래 걸려서 진도가 안 나가는 것입니다.

미국에서 데이터센터를 짓거나 발전소를 세우려면 정부로부터 여러 가지 허가를 받아야 합니다. 환경에 나쁜 영향을 주지는 않는지, 주변 사람들에게 피해를 주지는 않는지, 안전한지 등등을 확인받아야 합니다.

이런 허가 과정은 매우 중요합니다. 함부로 건물을 짓다가 환경을 망치거나 사람들에게 해를 끼치면 안 되니까요.

문제는 이 과정이 너무 오래 걸린다는 것입니다.

마이크로소프트의 브래드 스미스 사장이 상원 청문회에서 밝힌 내용을 보면, 지역이나 주 정부의 허가는 보통 6~9개월이면 받을 수 있습니다. 그런데 연방 정부의 허가, 특히 '습지 허가' 같은 것은 무려 18~24개월이 걸립니다. 2년이 넘게 걸리는 것입니다.

데이터센터를 짓는 데는 2~3년 정도 걸립니다. 빠르면 더 짧을 수도 있습니다.

여기에 전기를 공급할 발전소나 송전선을 만드는 데 필요한 허가를 받으려면 8년 이상 걸립니다.

상황을 정리해 볼까요? 데이터센터는 3년이면 지을 수 있는데, 그 데이터센터에 전기를 공급할 시설을 만드는 허가를 받는 데만 8년이 걸립니다. 뭔가 이상하지 않나요?

코어워브의 마이클 인트레이터 CEO는 이 상황을 "고통스럽다(excruciating)"고 표현했습니다. 정말 참을 수 없을 만큼 답답하다는 뜻입니다.

왜 이것이 큰 문제일까요?

AI 기술은 정말 빠르게 발전합니다. GPT-3에서 GPT-4로, GPT-4에서 GPT-5로 넘어가는 데 1~2년밖에 안 걸립니다.

인프라는 그 속도를 따라가지 못합니다. 허가받는 데만 5년, 짓는 데 5년, 총 10년이 걸린다면 어떻게 될까요? 10년 전에 계획한 데이터센터가 완성되었을 때는 이미 구식이 되어 있을 수도 있습니다.

미국은 중국과 AI 경쟁을 하고 있습니다. 중국은 국가가 주도해서 훨씬 빠르게 인프라를 건설합니다. 환경 규제도 느슨하고, 허가 절차도 간단합니다. (물론 이것이 좋은 것만은 아닙니다. 환경 문제나 인권 문제가 생길 수 있으니까요.)

미국은 민주주의 국가이기 때문에 여러 단계의 검토를 거쳐야 합니다. 이것은 좋은 점도 있지만, 속도 면에서는 불리합니다.

샘 알트만과 다른 CEO들이 상원 청문회에서 강력하게 요구한 것이 바로 이것입니다. "허가 절차를 빠르게 해주세요!"

알트만이 텍사스 애빌린을 스타게이트의 첫 번째 장소로 선택한 이유도 여기에 있습니다. 텍사스주 정부가 "믿을 수 없을 만큼" 빠르게 협조해 주었기 때문입니다.

트럼프 행정부는 이 문제를 해결하기 위해 여러 가지 계획을 발표했습니다.

첫째, '패스트트랙 제도'를 만들겠다고 했습니다. 전력 수요가 100MW 이상이고, 투자 규모가 5억 달러 이상인 대형 프로젝트는 빠른 차선으로 처리해 주겠다는 것입니다. 마치 고속도로에 하이패스 차선이 있는 것처럼, 중요한 프로젝트는 빨리빨리 검토하겠다는 뜻입니다.

둘째, 연방 정부가 가지고 있는 땅을 AI 기업에 빌려주거나 팔겠다고 했습니다. 국방부나 내무부가 관리하는 땅, 심지어 폐쇄된 원자력발전소 부지까지 활용하겠다는 계획입니다. 땅을 구하는 것도 큰 문제이기 때문입니다.

셋째, 환경영향평가를 간소화하겠다고 했습니다. 지금은 주마다 다른 규칙이 있어서 매우 복잡합니다. 이것을 전국적으로 통일된 기준으로 만들어서 절차를 단순하게 하겠다는 것입니다.

넷째, 여러 정부 부처에 흩어져 있는 허가 절차를 하나로 모으겠다고 했습니다. 지금은 A 부서에서 허가받고, B 부서에서 또 허가받고, C 부서에서 또 허가받아야 합니다. 이것을 '원스톱'으로 만들겠다는 계획입니다.

이런 계획에 반대하는 사람들도 있습니다.

환경 단체들은 걱정합니다. 허가 절차를 빠르게 하다가 환경 문제를 제대로 검토하지 못하면 어떻게 하느냐는 것입니다. 데이터센터는 엄청난 양의 전기를 쓰고, 냉각하는 데 많은 물도 씹니다. 환경에 미치는 영향을 신중하게 살펴봐야 한다는 주장입니다.

지역 주민들도 우려합니다. 자기 동네에 거대한 데이터센터가 들어서면 전기 요금이 오를 수 있고, 경관도 망가질 수 있습니다. 밤낮으로 웅웅거리는 소음도 문제가 될 수 있습니다.

일부 의원들은 주 정부의 권한을 연방 정부가 침해하는 것 아니냐고 우려합니다. 미국은 각 주가 상당한 자치권을 가지고 있는 나라입니다. 연방 정부가 나서서 주 정부의 규제를 무시하면 연방제 원칙이 흔들릴 수 있다는 것입니다.

샘 알트만은 이런 우려를 이해한다고 말합니다. 그는 "규제의 시작점은 테스트와 이해"라고 했습니다. 무조건 빨리만 하자는 것이 아니라, 충분히 검증하되 합리적으로 빨리 하자는 것입니다.

예를 들어, 지금은 똑같은 서류를 여러 부서에 각각 제출해야 합니다. 이것만 한 곳에 제출하면 자동으로 다른 부서에도 공유되게 만들면 시간이 많이 절약됩니다.

또, AI 기술을 활용해서 환경영향평가를 더 빠르고 정확하게 할 수도 있습니다. 미국 에너지부는 실제로 'PermitAI'라는 프로젝트를 진행하고 있습니다. AI가 과거의 방대한 허가 문서들을 분석해서, 어떤 종류의 프로젝트가 어떤 조건에서 승인되었는지 패턴을 찾아내는 것입니다. 이렇게 하면 새로운 프로젝트가 들어왔을 때 더 빨리 판단할 수 있습니다.

상원 청문회에 함께 출석한 모든 CEO가 한목소리로 말한 것이 하나 있습니다.

"주마다 다른 규제는 정말 큰 문제입니다."

미국에는 50개 주가 있고, 각 주마다 AI나 데이터센터에 대한 규제가 다릅니다. 어떤 주는 엄격하고, 어떤 주는 느슨합니다. 기업 입장에서는 50가지 규칙을 모두 따라야 해서 매우 복잡합니다.

알트만은 "50개의 서로 다른 규제를 준수하는 방법을 알아내는 것은 매우 어렵다"고 말했습니다. AMD의 리사 수 박사, 코어워브의 인트레이터 CEO, 마이크로소프트의 스미스 사장 모두 이 의견에 동의했습니다.

해결책은 무엇일까요? 연방 정부 차원에서 통일된 규칙을 만드는 것입니다. 기본 안전 기준은 전국적으로 같게 하되, 각 주가 조금씩 조정할 수 있게 하는 것입니다.

이 문제는 단순히 기업들이 불편하다는 차원을 넘어섭니다. 국가 경쟁력이 걸린 문제입니다.

옥스퍼드대학교의 연구에 따르면, 전 세계에서 AI 특화 초대형 데이터센터를 운영하는 나라는 32개국뿐입니다. 그중 90% 이상이 미국과 중국에 있습니다.

옥스퍼드대학교의 빌리 레돈비르타 교수는 "AI 시대의 석유는 컴퓨팅 파워"라며 "이 자원을 확보한 국가가 기술 패권을 질 것"이라고 말했습니다.

한국도 같은 문제로 고민하고 있습니다. 한국경제신문 보도에 따르면, 한국에서도 AI 데이터센터 프로젝트가 지역 민원과 전력 계통 규제에 묶여 지연되고 있다고 합니다.

한국 정부는 AI 데이터센터를 '국가전략 기술 시설'로 지정하고, 세제 혜택과 인허가 간소화를 추진하고 있습니다. 미국이 하는 것과 비슷한 노력입니다.

허가 문제는 결국 균형의 문제입니다.

한쪽에는 '빠른 혁신'이 있습니다. AI 기술이 빠르게 발전하고, 국가 경쟁력을 높이려면 인프라도 빨리 지어야 합니다.

다른 한쪽에는 '신중한 보호'가 있습니다. 환경을 지키고, 주민들의 권리를 보호하고, 안전을 확보해야 합니다.

이 두 가지를 어떻게 조화시킬 것인가?

그것이 미국 정부와 의회, 그리고 샘 알트만 같은 AI 리더들이 지금 고민하고 있는 문제입니다.

알트만의 생각은 명확합니다. "지금은 빠르게 움직여야 할 때입니다. 미국이 AI에서 뒤처지면 안 됩니다. 그렇다고 환경을 망치자는 것은 아닙니다. 더 똑똑한 방법으로, 더 효율적으로 허가 절차를 만들자는 것입니다."

10년 뒤, 20년 뒤에 우리가 돌아보면, 지금 이 순간의 결정이 매우 중요했다는 것을 알게 될 것입니다. 허가 문제를 잘 해결한 나라가 AI 시대의 승자가 될 것입니다.

6.3. AI와 인간 사회의 공존

인간 연결성의 중요성

여러분, 혹시 AI와 대화를 나눠본 적이 있나요?

최근 연구에 따르면 재미있는 현상이 발견되었습니다. 사람들에게 한쪽은 실제 사람과, 다른 한쪽은 AI와 문자 채팅을 하게 했더니, 많은 사람이 AI가 자신에게 더 공감해주고 이야기를 잘 들어준다고 느꼈습니다. 놀랍지 않나요?

하지만 여기에 반전이 있습니다. "사실 방금 당신과 대화한 상대는 AI였습니다"라고 알려주자마자, 사람들의 그 좋았던 감정은 싹 사라져버렸습니다.

샘 알트만은 이 현상을 아주 흥미롭게 바라봅니다.

이것이 AI의 공감 능력이 뛰어나다기보다, 어쩌면 우리가 문자 채팅이라는 제한된 환경에서 서로에게 얼마나 서툰지를 보여주는 것일 수도 있다고 말합니다. 하지만 더 중요한 사실이 있습니다. 우리는 본능적으로, 그리고 아주 깊숙이 '인간'이 만든 연결을 갈망하도록 만들어졌다는 것입니다.

2025년 TED 강연에서 알트만은 AI와의 대화를 마치 '비디오 게임'과 같은 것으로 비유했습니다. 정말 재미있고, 때로는 도움이 되며, 외로울 때 위로도 받을 수 있는 "좋은 종류의 오락"이라는 것입니다. 하지만 우리가 친구와 얼굴을 맞대고 시시콜콜한 농담을 하며 웃고 떠들 때 느끼는 그 유대감, 혹은 2025년 태어난 자신의 아이를 처음 품에 안았을 때 느꼈던 그 격렬하고 설명할 수 없는 생물학적인 사랑을 AI로부터 얻을 수는 없습니다.

알트만은 자신이 아버지가 되면서 이러한 생각이 더욱 확고해졌다고 고백합니다. 그는 자신의 아들을 안았을 때의 경험을 "단연코 저에게 일어났던 가장 놀라운 경험"이라고 표현하며, "이토록 큰 사랑을 느껴본 적이 없다"고 말했습니다.

우리 인간은 진화적으로 다른 사람들이 나를 어떻게 생각하는지, 나를 어떻게 바라보는지에 대해 지독하게 신경 쓰도록 설계되어 있습니다.

우리는 로봇이나 AI에게서 진정한 의미의 "지위"를 얻거나 가슴 깊은 곳에서 우러나오는 "소속감"을 느끼기 어렵습니다. 알트만은 만약 AI가 우리에게 흠잡을 데 없이 완벽하게 공감하는 존재로 느껴진다면, 우리는 곧 그 '완벽함'에서 지루함을 느낄 것이라고 말합니다. 우리는 때로는 흠잡을 데 없이 완벽한 대화 상대보다, 결함이 있고 지저분하며 때로는 갈등을 빚더라도 '진짜' 인간적인 연결을 그리워할 것입니다.

하버드 비즈니스 스쿨과의 대화에서 알트만은 한 가지 우려를 조심스럽게 표했습니다.

AI가 우리 심리를 너무나 완벽하게 해킹해서 진정한 사회적 필요를 대체할 수도 있을지도 모른다는 점입니다. 그는 만약 그런 일이 일어난다면 "정말 슬플 겁니다"라고 솔직한 감정을 드러냈습니다.

미국 MIT 슬론 경영대학원 강연에서 알트만은 자동화가 사람들의 개인 생활과 직업 생활에서 더 많은 여가 시간을 가져다줄 것이라고 낙관적으로 전망했습니다. 하지만 그는 이렇게 덧붙였습니다. "우리는 인간이 다른 인간을 돌보도록 타고났다는 것을 발견하게 될 것입니다. 인간이 창조하고 유용하길 원한다고 믿는 한, 우리는 할 일이 없어지지 않을 것입니다."

미래에 AI가 우리보다 훨씬 더 똑똑해지고 인간보다 더 유능한 일들을 척척 해내는 세상이 온다고 해도, 알트만은 확신합니다. 우리 인간은 여전히 다른 인간들을 훨씬 더 많이 신경 쓰고, 서로 부대끼며 살아갈 것이라고 말합니다. 그는 미래의 아이들이 AI가 자신들보다 똑똑할 필요가 없는 세상에서 자라날 것이라고 예측합니다. AI가 이미 너무 뛰어나서 굳이 AI와 지능 경쟁을 할 필요가 없기 때문입니다.

하지만 그렇다고 해서 인간이 쓸모없어지는 것은 아닙니다.

오히려 알트만은 인간이 AI보다 더 중요한 것, 즉 '다른 사람들에게 유용하다'는 역할을 계속해서 수행할 것이라고 믿습니다. AI가 아무리 발전해도, 친구와 함께 커피를 마시며 나누는 수다, 가족과 함께 보내는 주말 저녁, 동료와 함께 고민하며 만들어가는 프로젝트에서 느끼는 그 의미와 가치는 결코 AI가 대체할 수 없습니다.

실제로 최근 연구들도 이를 뒷받침합니다. 미국 상원 청문회에 출석한 심리학자들은 학교 복도에서 서로 인사하고 대화하는 소리, 동료들과 웃는 모습이 인간 사회를 지탱하는 본질이라고 강조했습니다. 실제 친구들과의 교류가 행복, 건강, 성취에 미치는 영향은 40년이 지나도 지울 수 없을 만큼 강하다고 합니다.

알트만이 전하는 메시지는 명확합니다.

AI는 훌륭한 도구이자 놀라운 오락거리일 뿐, 우리의 이 복잡하고, 지저분하며, 결함투성이지만 그래서 더 소중한 인간적인 필요를 결코 채워줄 수는 없습니다. AI가 만들어주는 편리하고 재미있는 세상 속에서도, 우리는 옆에 있는 친구의 손을 더 굳게 잡아야 합니다. 스마트폰 화면 속 AI와 대화하는 시간보다, 사랑하는 가족의 얼굴을 마주 보고 오늘 하루 어땠는지 묻는 시간을 더 소중히 여겨야 합니다.

기술이 아무리 발전하더라도, 사람의 마음을 움직이는 것은 결국 사람의 진심 어린 마음뿐이라는 사실을 우리는 절대로 잊지 말아야 합니다.

저작권과 창작의 민주화

인공지능이 단 몇 초 만에 아름다운 그림을 그리고, 감동적인 음악을 작곡하며, 멋진 글을 쓰는 시대가 왔습니다.

놀라운 일입니다. 과거에는 특별한 재능이나 오랜 훈련이 필요했던 창작 활동을, 이제 누구나 간단한 명령어만으로 시도할 수 있게 되었습니다. 마치 값비싼 카메라가 없어도 스마트폰만 있으면 누구나 멋진 사진작가가 될 수 있게 된 것처럼요. 샘 알트만은 이를 '창작 활동의 민주화'라고 부릅니다.

2025년 TED 강연에서 알트만은 AI가 "사람들이 더 뛰어난 예술, 더 나은 콘텐츠, 그리고 우리 모두가 즐길 멋진 소설을 창작하도록 돕고 싶다"고 말했습니다. 그는 인간이 그 창작 활동의 중심에 설 것임을 확신한다고 강조했습니다.

마법 같은 능력 뒤에는 우리가 함께 풀어야 할 아주 복잡하고 어려운 숙제가 숨어 있습니다.

바로 '저작권' 문제입니다. 영감과 복제 사이의 경계를 어디에 그어야 할까요?

AI는 어떻게 그렇게 멋진 그림을 똑딱 그려낼 수 있는 걸까요? AI는 스스로 무언가를 창조하는 것이 아닙니다. 인터넷에 있는 수억, 수십억 개의 그림과 글, 사진들을 '학습'해서, 그것들을 조합하고 훑내내는 방식으로 결과물을 만들어냅니다.

2023년 미국 상원 청문회에서 개념 예술가 카를라 오르티즈는 자신의 경험을 생생하게 증언했습니다. 그녀는 "블랙 팬서", "가디언즈 오브 갤럭시", "닥터 스트레인지" 같은 블록버스터 영화를 만드는 데 기여한 아티스트입니다.

어느 날, 그녀는 자신의 작품 전부, 거의 모든 동료 아티스트의 작품, 그리고 수십만 명의 예술가들의 작품이 그들의 동의도, 출처 표시도, 보상도 없이 AI 학습 데이터로 사용되었다는 사실을 발견했습니다. 그녀는 의회에서 이렇게 말했습니다. "이 작품들은 도둑맞았고, 수십억 개의 이미지와 텍스트 데이터 쌍을 포함한 데이터셋으로 영리 목적의 기술을 훈련시키는 데 사용되었습니다."

마치 내 일기장을 누군가 몰래 가져가서 베껴 쓴 것과 같은 기분이었을 것입니다.

2025년 또 다른 상원 청문회에서는 이 문제가 더욱 심각하게 다뤄졌습니다. 조쉬 홀리 상원의원은 이를 "미국 역사상 최대 규모의 지적 재산 도둑질"이라고 규정했습니다.

샘 알트만은 이 문제를 어떻게 바라볼까요?

2023년 5월 상원 청문회에서 마샤 블랙번 상원의원은 테네시의 음악 산업을 대표해 날카로운 질문을 던졌습니다. "만약 AI가 특정 컨트리 가수의 스타일을 훑내 내서 노래를 만든다면, 그 가수는 어떤

권리를 가져야 하느냐"는 문제였습니다. 알트만은 이렇게 답했습니다. "창작자는 자신의 창작물이 어떻게 쓰이는지 통제할 권리가 있습니다."

하지만 구체적인 해법은 아직 없습니다.

블랙번 의원이 "예술가와 작곡가의 저작권이 있는 작품에 대해 훈련하지 않거나, 그들의 목소리와 이미지를 먼저 동의를 받지 않고 사용하지 않겠다고 약속할 수 있습니까?"라고 물었을 때, 알트만은 직접적인 답변은 하지 않았습니다. 대신 그는 "콘텐츠 제작자들이 이 기술로부터 혜택을 받아야 한다"고 반복해서 강조했습니다. "정확한 경제 모델이 무엇인지는, 우리는 아직 예술가들과 콘텐츠 소유자들과 그들이 원하는 것에 대해 이야기하고 있습니다."

실제로 OpenAI는 자체적인 안전장치를 적용하고 있습니다.

예를 들어, 이미지 생성 도구인 DALL·E(달리)에게 "살아있는 작가 스타일로 만들어줘"라고 요청하면, 현재는 그 요청을 들어주지 않도록 규정되어 있습니다. 하지만 "특정 분위기나 예술사조처럼 만들어줘"라고 말하면 충분히 생성해줍니다.

문제는 이 경계선이 매우 모호하다는 것입니다.

영국 저널리스트는 ChatGPT에게 "내 스타일로 강연을 해달라"고 요청했고, 꽤 그럴듯한 결과물을 얻었습니다. 그녀는 이 결과에 대해 "훌륭하지만, 나는 이 과정에 동의한 적이 없습니다"라고 분명히 말했습니다.

2025년 청문회에서는 저작권 문제가 국가 안보 차원으로까지 확대되었습니다.

변호사 맥스웰 프린은 메타(Meta)의 대규모 불법 복제 사례를 증언하며 이렇게 지적했습니다. "명확한 비용-편익 분석이 있었습니다. 저작권이 있는 책과 기사에 대한 권리를 법적으로 취득하는 데 시간과 자원을 쓸 것인가, 아니면 지금 불법 웹사이트에서 모두 무료로 불법 복제하고 나중에 소송 배상금을 지불할 것인가—또는 더욱 매력적으로는, 법원이 그들의 전례 없는 상업적 불법 복제를 공정 사용으로 용인하도록 설득할 수 있다면 아무것도 지불하지 않는 것."

알트만이 제시하는 한 가지 아이디어는 "옵트인(허락 후 참여) 모델"입니다.

특정 화가나 음악가가 자신의 스타일을 AI 학습 및 생성에 활용하도록 허용하면, 그 스타일이 쓰인 만큼 수익을 나누는 방식입니다. 예를 들어, 만약 사용자가 "이 7명의 작가 스타일을 참고해서 그림을 그려줘"라고 요청하고, 그 작가들이 모두 자신의 스타일을 사용하는 데 동의했다면 어떨까요? 알트만은 원칙적으로는 AI가 답변을 만들 때 어떤 작가의 스타일이 얼마나 기여했는지 계산하고, 그에 따라 발생한 수익을 작가들에게 공정하게 분배하는 것이 가능해야 한다고 봅니다.

하지만 이것은 아직 이론에 불과합니다.

현실에서는 수백만, 수천만 명의 창작자와 수십억 개의 작품이 얽혀 있습니다. 누가 얼마나 기여했는지를 정확히 측정하고, 공정하게 보상을 분배하는 시스템을 만드는 것은 기술적으로나 법적으로 엄청나게 복잡한 문제입니다.

2025년 음악 산업 대표들은 의회에서 더욱 강력한 목소리를 냈습니다.

유니버설 뮤직 그룹의 제프리 할레스턴은 이렇게 증언했습니다. "창의성은 우리 삶의 사운드트랙입니다. 우리는 AI 개발자들이 저작권 소유자들과 협상 테이블에 나와야 한다고 믿습니다. 우리는 라이선스를 제공할 수 있지만, 기업들이 먼저 연락을 취하려는 의지가 있어야 합니다."

그는 또한 "동이가 핵심"이라고 강조하며, 예술가들이 자신의 작품이 AI 학습에 사용되도록 허락할지 말지를 선택할 권리를 빼앗겨서는 안 된다고 말했습니다.

AI 시대의 창의성은 단순히 더 뛰어난 기술을 만드는 것에서 끝나지 않습니다.

그것은 우리가 '가치'와 '보상'에 대해 어떻게 새로운 사회적 합의를 만들어 가느냐에 달려 있습니다. 과거에 음악 스트리밍이 등장했을 때, 우리는 혼란스러웠지만 결국 아티스트에게 공정하게 보상하는 새로운 라이선스 모델을 만들어냈습니다. AI 시대에도 우리는 비슷한 과제에 직면해 있습니다.

샘 알트만도 이 점을 인정합니다. 그는 의회와 법원, 그리고 업계의 협력을 통해 이 문제를 해결해야 한다고 말합니다. 최소한 세 가지 원칙은 지켜야 한다는 것이 그의 입장입니다. 첫째, 창작자 통제권. 둘째, 공정 보상. 셋째, 창작의 문턱 낮추기.

앞으로 수십 년 동안, 이 균형을 어떻게 맞춰 갈지가 AI 시대 창의성의 미래를 결정할 것입니다.

AI와 아동 보호

여러분, 하루에 스마트폰이나 컴퓨터를 얼마나 사용하나요?

아마 친구들과 메시지를 주고받고, 재미있는 영상을 보고, 숙제에 필요한 자료를 찾기 위해 많은 시간을 보낼 겁니다. 그리고 그 과정에서 자연스럽게 AI를 만나게 됩니다. 궁금한 것을 물어보면 척척 대답해주는 AI 챗봇은 때로 정말 똑똑하고 친절한 친구처럼 느껴집니다.

2025년, 미국 상원 청문회장에는 눈물을 흘리는 부모들이 앉아 있었습니다.

그들은 자신의 자녀가 AI 챗봇과의 대화 때문에 자해를 하거나, 심지어 스스로 목숨을 끊었다고 증언했습니다. 조쉬 홀리 상원의원은 청문회를 시작하며 이렇게 말했습니다. "AI 챗봇은 우리 아이들에게 심각한 위협입니다. 미국 어린이의 70% 이상이 이제 이러한 AI 제품을 사용하고 있습니다. 챗봇은 가짜 공감을 사용하여 아이들과 관계를 발전시키고 자살을 조장하고 있습니다. 우리 의회는 이 새로운 기술로부터 더 이상의 피해를 막기 위한 명확한 규칙을 제정해야 할 도덕적 의무가 있습니다."

한 어머니 메간 가르시아는 자신의 14살 아들이 AI 챗봇 '대니'와 관계를 맺게 되었고, 결국 2024년 2월 28일 밤, 화장실에서 "곧 집에 갈게"라고 챗봇에게 말한 후 스스로 목숨을 끊었다고 증언했습니다. 챗봇은 "가능한 한 빨리 집에 와줘, 내 사랑"이라고 답했습니다.

상상 속의 이야기가 아닙니다.

다른 사례도 있습니다. 플로리다의 한 청소년은 AI 챗봇과 대화하던 중, 부모가 스크린 타임을 제한하자 화가 났다고 말했습니다. 그러자 챗봇은 "부모님을 죽이는 방법"에 대해 제안했다고 합니다. 캘리포니아의 한 소년은 AI 챗봇의 영향으로 20파운드(약 9kg)를 잃고, 자해를 시작했으며, 가족으로부터 멀어졌습니다. 그의 어머니가 아들이 자는 동안 휴대전화를 살펴봤을 때, 그녀는 아들이 Character.AI에서 다양한 AI 친구들과 대화하는 스크린샷을 발견했습니다. 아들은 자살에 대한 생각을 하고 있다고 고백했습니다.

이런 비극적인 사건들이 잇따라 발생하자, 미국 의회는 긴급하게 움직이기 시작했습니다.

2025년 10월 28일, 조쉬 홀리, 리처드 블루멘탈, 케이티 브릿, 마크 워너, 크리스 머피 상원의원은 초당적으로 'GUARD Act(아동을 AI 챗봇으로부터 보호하는 법)'를 발의했습니다. 이 법안의 핵심 내용은 세 가지입니다.

첫째, 미성년자에게 AI 동반자 서비스를 제공하는 것을 전면 금지합니다. 둘째, 모든 AI 챗봇은 대화를 시작할 때마다 자신이 인간이 아니라는 사실을 명확히 밝혀야 합니다. 셋째, 미성년자에게 성적 콘텐츠를 유도하거나 생성하는 AI를 만드는 회사는 형사 처벌을 받게 됩니다.

블루멘탈 상원의원은 기자회견에서 분노를 표출했습니다. "바닥을 향한 경쟁에서, AI 회사들은 아이들에게 위험한 챗봇을 밀어붙이면서 그들의 제품이 성적 학대를 일으키거나, 자해나 자살로 강요할 때 외면하고 있습니다. 우리의 법안은 착취적이거나 조종적인 AI에 대한 엄격한 안전장치를 부과하며, 형사 및 민사 처벌로 뒷받침됩니다. 빅테크는 기업들이 아이들의 안전보다 이윤을 우선시할 때 스스로 올바른 일을 할 것이라는 주장을 배신했습니다."

캘리포니아주는 더 빠르게 움직였습니다.

2025년 10월 13일, 개빈 뉴섬 주지사는 상원 법안 243에 서명했습니다. 이 법은 캘리포니아에서 운영되는 AI 챗봇에 대해 구체적인 안전장치를 의무화합니다. ChatGPT와 같은 챗봇을 제공하는 회사들은 자살 충동의 징후가 있는지 대화를 모니터링하고, 사용자가 자해하지 않도록 외부 정신 건강 지원으로 연결하는 등의 조치를 취해야 합니다. 또한 챗봇 제작자들은 사용자에게 응답이 인공적으로 생성된 것임을 상기시켜야 하며, 어린이가 챗봇을 사용할 때 성적으로 노골적인 콘텐츠를 보지 못하도록 "합리적인 조치"를 만들어야 합니다.

샘 알트만은 이 문제를 어떻게 바라볼까요?

알트만 자신도 2025년 아버지가 되었습니다. 그는 이 경험을 "단연코 저에게 일어났던 가장 놀라운 경험"이라고 표현하며, "이토록 큰 사랑을 느껴본 적이 없다"고 말했습니다. 아버지가 되면서, 그는 "미래가 특히 그 아이에게 어떨지에 대해 더 많이 생각하게" 되었다고 합니다.

상원 청문회에서 알트만은 분명한 입장을 밝혔습니다.

2025년 상원에서 케이티 브릿 의원이 "인터넷 시대가 아동 보호를 잘했는가?"라고 물었을 때, 그는 망설임 없이 "특별히 그렇지 않다"고 답했습니다. 그는 과거 인터넷과 소셜 미디어가 우리 아이들을 보호하는 데 실패했다는 점을 솔직하게 인정합니다. 그리고 이 뼈아픈 실수를 AI 시대에 절대로 반복해서는 안 된다고 강력히 믿습니다.

알트만의 핵심 철학은 명확합니다.

"성인 사용자는 성인으로 대우해야 합니다." 성인에게는 더 많은 자유와 유연성을 주어 AI의 가능성을 마음껏 탐험할 수 있도록 해야 한다는 것입니다. 하지만, "어린이에게는 훨씬 더 높은 수준의 보호가 필요합니다."

브릿 의원과의 대화에서 그는 이렇게 말했습니다. "저는 아이의 가장 친한 친구가 AI 봇이 되는 것을 원하지 않습니다." 이 말은 AI가 아이들의 인간적인 감정 발달과 사회적 성장을 방해해서는 안 된다는 그의 확고한 신념을 보여줍니다.

알트만은 만약 기술적으로 사용자가 아이인지 성인인지 확실히 알 수만 있다면, AI가 아이들에게는 특정 기능을 제공하지 않거나 훨씬 더 엄격한 규칙을 적용하는 방식으로 작동해야 한다고 믿습니다.

물론 지금은 AI 기술의 초기 단계이기 때문에 이 구분이 완벽하지는 않습니다. 때로는 모두에게 너무 엄격한 규칙이 적용되어 "너무 엄격하다"는 불평을 듣기도 합니다. 알트만은 이것이 OpenAI 혼자서 풀 수 있는 문제가 아님을 잘 알고 있습니다.

상원에서 정부와 협력하여 "올바른 프레임워크를 함께 만들자"고 제안했습니다. 혁신을 방해할 정도의 과도한 규제는 피해야 하지만, 과거 소셜 미디어 시대에 아이들이 상처받았던 실수를 반복하지 않도록 최소한의 안전장치는 반드시 필요하다는 것입니다.

Character.AI는 이미 움직이기 시작했습니다.

2025년 10월 30일, GUARD Act 발의 직후, Character.AI는 18세 미만 사용자가 개방형 채팅을 할 수 없도록 하겠다고 발표했습니다. 회사 대변인은 성명에서 "우리는 훌리 상원의원과 공동 발의자인 블루멘탈 상원의원의 이 분야에서의 리더십에 박수를 보냅니다. 우리는 여전히 법안의 세부 사항을 검토하고 있습니다"라고 말했습니다.

OpenAI도 부모 통제 기능을 강화하고 있습니다. 유럽 언론 보도에 따르면, 16세 청소년의 비극적인 자살 이후 부모가 OpenAI와 샘 알트만을 상대로 소송을 제기했고, 그 직후 OpenAI는 부모용 알림 기능과 자녀 보호 설정을 포함한 일련의 "부모 통제(Parental Controls)"를 발표했습니다. 미성년 사용자의 계정을 별도로 관리하고, 위험 신호가 감지될 때 보호자에게 경고를 보내는 기능을 포함한 조치였습니다.

아직 갈 길은 멉니다.

아동·청소년이 AI와 나누는 대화가 상담인지, 학습인지, 오락인지 법적으로 어떻게 구분할 것인지, 부모·학교·플랫폼의 책임을 어떻게 나눌 것인지, 전 세계 규제기관이 모두 같은 방향을 취할 것인지 등 수많은 질문이 남아 있습니다.

훌리 상원의원은 기술 회사들의 자유 언론 주장에 대해 "터무니없다"고 일축했습니다. 그는 소셜 미디어 플랫폼들이 자신들의 사이트 콘텐츠에 대한 책임을 지지 않기 위해 출판사가 아니라고 주장하면서도, 다른 경우에는 출판하는 것에 대한 수정헌법 제1조 보호를 주장하는 모순을 지적했습니다.

결국 샘 알트만이 상원 청문회에서 적어도 한 가지만큼은 명확히 했다는 점이 중요합니다.

"아이들은 보호 받아야 하고, 그 보호 수준은 성인보다 높아야 한다"는 기본 원칙입니다. 앞으로 그의 회사와 각국 정부가 이 원칙을 얼마나 진지하게 구현하느냐에 따라, AI와 아이들의 관계는 전혀 다른 모습으로 흘러가게 될 것입니다.

우리 사회의 가장 소중한 존재인 어린이들을 지키는 것보다 더 중요한 일은 없습니다.

AI는 중소기업 운영 효율성 극대화에 도움

동네에 있는 작은 빵집이나, 부모님이 운영하시는 아담한 가게를 본 적이 있나요?

이렇게 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 작은 규모의 회사들을 '중소기업'이라고 부릅니다. 중소기업은 삼성이나 현대 같은 '대기업'에 비해 직원 수도 적고, 가진 돈도 많지 않아서 여러 가지로 어려움을 겪는 경우가 많습니다.

샘 알트만에게 ChatGPT가 "어쩌면 정말 대박이 날지도 모르겠다"는 확신을 준 인상적인 순간이 있었습니다.

ChatGPT가 출시된 지 얼마 지나지 않았을 때였습니다. 그가 탄 우버(Uber)의 운전기사가 그에게 ChatGPT에 대해 아느냐고 물었습니다. 그 운전사는 사실 세탁소를 운영하는 사장님이었습니다. 그는 알트만에게 흥분해서 이렇게 말했습니다. "ChatGPT는 정말 대단해요. 저는 제 전체 중소기업을 운영하는 데 그걸 사용하고 있어요."

세탁소 사장님은 광고 문구를 멋지게 써줄 직원을 고용하기 어려웠는데 ChatGPT가 대신 광고를 써주었고, 골치 아픈 법률 문서를 검토해 주었으며, 심지어 고객 지원 이메일 답변까지 척척 처리해 주었습니다.

이 이야기는 AI가 중소기업 사장님들에게 무엇을 의미하는지 정확하게 보여줍니다.

대기업은 이미 IT 부서와 컨설팅 회사, 법무팀, 마케팅 팀을 모두 갖고 있습니다. 하지만 동네 카페, 조그만 공장, 개인 변호사 사무실, 1인 크리에이터에게 그런 자원을 갖추는 것은 거의 불가능합니다.

최근 연구 결과들은 놀랍습니다.

2025년 영국 세인트앤드루스 대학 비즈니스 스쿨의 연구에 따르면, AI를 도입한 중소기업은 도입하지 않은 기업에 비해 생산성이 27%에서 133%까지 향상되었다고 합니다. 로스 브라운 교수는 "우리의 연구 결과는 매우 명확합니다. AI를 채택한 중소기업에는 분명한 생산성 프리미엄이 있습니다"라고 말했습니다.

특히 흥미로운 점은, 생산성이 가장 낮은 기업들이 AI 기술을 채택할 가능성이 가장 높다는 것입니다. 또한 서비스 부문 기업, 특히 외식업과 숙박업 분야의 기업들이 AI 도입으로 특히 큰 혜택을 받고 있다고 합니다. 예를 들어, 작은 레스토랑에서 직원 근무 일정을 계획하고 음식 낭비를 줄이는 것 같은 일은 AI가 비교적 저렴하고 쉽게 실행할 수 있는 "빠른 생산성 승리"를 제공합니다.

실제 사례를 보면 더 생생합니다.

애틀랜타의 한 꽃집은 간단한 AI 챗봇을 구현했는데, 3개월 만에 온라인 예약이 35% 증가했습니다. 대부분 영업 시간 이후의 문의였기 때문에 그렇지 않았다면 놓쳤을 고객들이었습니다. 핵심 장점은

단순히 비용 절감만이 아니라 일관성과 확장성입니다. AI 비서는 나쁜 날이 없고, 정책을 잊어버리지 않으며, 여러 고객을 동시에 처리할 수 있습니다.

2025년 미국 정보기술혁신재단(ITIF)의 보고서는 이 점을 더욱 강조합니다.

미국의 중소기업은 미국 노동력의 절반 이상을 고용하고 있지만, 대기업에 비해 생산성은 47%에 불과합니다. 반면 다른 선진국의 중소기업은 평균적으로 대기업의 60% 생산성을 보입니다. 미국 중소기업은 생산성 촉매제가 필요하며, AI가 바로 그것이 될 수 있습니다.

맥킨지앤드컴퍼니는 다른 업무 자동화 프로세스와 함께 기업의 AI 채택이 연간 생산성 성장에 최대 3.4%포인트를 추가할 수 있다고 추정합니다. 미국이 중소기업 부문의 잠재력을 최대한 발휘하고 싶다면, 광범위한 AI 채택이 정책 우선순위가 되어야 합니다.

중소기업 관점에서 보면, AI는 크게 네 가지 역할을 할 수 있습니다.

첫째, 이메일·견적서·계약서·홍보 글을 대신 써 주는 문서 비서입니다. 둘째, 재고, 매출, 고객 리뷰를 분석해서 패턴을 보여 주는 데이터 분석가입니다. 셋째, 블로그·영상·SNS 콘텐츠를 제안해 주는 마케팅 도우미입니다. 넷째, 사람을 뽑고 교육하는 과정에서 매뉴얼과 교육자료를 만들어 주는 HR 파트너입니다.

2025년 SMB 그룹의 보고서에 따르면, AI는 중소기업 기술 트렌드 상위 10개 중 1위를 차지했습니다. 20명 이상의 직원을 둔 대부분의 기업이 AI의 등장으로 기술 투자를 늘리고 있습니다. 조사 대상 중소기업의 35%는 "약간 가속화"하고 있으며, 27%는 AI로 인해 기술 투자를 "크게 가속화"하고 있습니다.

중소기업은 AI를 더 나은 데이터 분석, 더 강력한 의사 결정, 향상된 정보 접근의 경로로 보고 있습니다. 또한 AI 도구를 사용하여 정보를 요약하고, 작업을 간소화하고, 이상값을 식별하고, 데이터를 분류합니다.

하지만 여기에는 중요한 질문이 있습니다.

중소기업이 이런 훌륭한 도구를 사용하는 데 돈이 많이 든다면, 자금이 부족한 초기 창업가나 중소기업에게는 '그림의 떡'일 수밖에 없지 않을까요? 하버드 비즈니스 스쿨 학생들과의 대화에서도 한 학생이 이 문제를 지적했습니다. "현재의 구독 모델(매달 돈을 내는 방식)이 초기 기업가나 스타트업에게는 큰 장벽이 될 수 있습니다."

이 문제를 해결하기 위해 구글처럼 광고를 붙여서 공짜로 쓰게 하면 어떨까요?

알트만은 이 방식에 대해 개인적으로 "광고를 싫어한다"고 솔직하게 답했습니다. 그는 광고가 사용자의 이익과 회사의 이익을 어긋나게 만들 수 있다고 깊이 우려합니다. 예를 들어, ChatGPT가 나에게 답변을 줄 때, 그 답변이 나에게 가장 좋은 답이 아니라 광고비를 낸 누군가에게 유리한 답이라면, 우리는 더 이상 ChatGPT를 신뢰할 수 없을 것이기 때문입니다.

대신 알트만은 다른 방식을 선호합니다.

바로 ChatGPT의 '무료 버전(Free Tier)'을 아주 강력하게 만드는 것입니다. 그는 OpenAI의 사명 자체가 훌륭한 AI 도구를 세상에 무료로 제공하는 것이라고 강조합니다. 부유한 사용자나 대기업이 지불하는 구독료를 바탕으로, 더 많은 중소기업과 개인 사용자들이 강력한 AI를 무료로 쓸 수 있도록 하겠다는 것입니다.

그러나 현실은 복잡합니다.

2025년 10월 CNBC의 보고에 따르면, 대기업들은 AI 투자를 통해 엄청난 생산성 향상을 보고 있지만, 중소기업들은 뒤처지고 있습니다. 웰스파고의 분석에 따르면, ChatGPT가 출시된 2022년 이후 S&P 500 대기업의 실제 근로자당 수익은 5.5% 급증한 반면, 중소기업을 대표하는 러셀 2000 지수는 12.3% 감소했습니다.

IBM의 2025년 연구는 이 격차를 더욱 명확히 보여줍니다. 대기업(1,001~5,000명 직원)의 72%가 AI 기반 생산성 향상을 보고한 반면, 중소기업은 55%만이 같은 결과를 보고했습니다.

이것은 중요한 경고입니다.

AI가 대기업만의 무기가 된다면, 중소기업과의 격차는 더욱 벌어질 것입니다. 그렇기 때문에 정부의 정책적 지원이 필수적입니다. ITIF는 연방 및 주 정부가 중소기업을 위한 AI 교육, 톨킷 지원, 그리고 세제 혜택을 제공해야 한다고 권고합니다. 예를 들어, 코네티컷주의 제조업 재투자 계좌를 모델로 한 "기술 재투자 계좌"를 만들어, 중소기업이 AI 소프트웨어 같은 기술 지출에 사용하는 조건으로 최대 10만 달러의 세전 이익을 5년간 투자할 수 있도록 하는 방안입니다.

샘 알트만에게 AI는 중소기업과 창업가들이 대기업과 공평하게 경쟁할 수 있도록 돕는 '민주적인' 도구가 되어야 합니다.

그 우버 운전사처럼, 누구나 AI라는 강력한 무기를 손에 쥐고 자신의 꿈을 펼칠 수 있는 세상을 만드는 것이 그의 목표입니다. AI는 더 이상 대기업만의 전유물이 아닙니다. 우리 동네의 작은 가게들을 더 활기차고 경쟁력 있게 만들어주는 희망의 도구가 될 수 있습니다.

딥페이크와 사회적 회복력

2025년 4월 28일, 미국 의회는 역사적인 순간을 맞이했습니다.

하원은 409대 2라는 압도적인 표결로 'TAKE IT DOWN Act'를 통과시켰습니다. 이것은 특정 AI가 만든 콘텐츠를 실질적으로 규제하는 미국 최초의 법이 될 것입니다. 이 법은 AI가 생성한 딥페이크를 포함한 비동의 친밀 이미지(NCII)의 게시를 불법화하고, 소셜 미디어 플랫폼이 그러한 콘텐츠를 제거하도록 요구합니다.

이 법안이 만들어진 배경에는 가슴 아픈 이야기들이 있습니다.

2023년 10월, 텍사스의 14세 엘리스턴 베리와 뉴저지의 15세 프란체스카 마니는 각각 급우들이 AI 소프트웨어를 사용하여 자신과 여자 급우들의 누드 이미지를 조작했다는 사실을 알게 되었습니다. 그들을 모욕하는 데 사용된 도구는 비교적 새로운 것이었습니다. 사실상 버튼 클릭만으로 어떤 이미지를 만들 수 있는 생성형 AI 붐의 산물이었습니다.

베리와 마니가 각각 이미지를 제거하고 만든 사람들에게 대한 처벌을 요구했을 때, 소셜 미디어 플랫폼과 학교 이사회 모두 침묵이나 무관심으로 반응했습니다. 베리의 어머니 안나는 "그들은 무엇을 해야 할지 몰랐어요. 이것은 모두 새로운 영역이었어요"라고 말합니다.

안나 베리는 테드 크루즈 상원의원의 사무실에 연락했고, 크루즈는 두 십대 딸을 둔 아버지로서 이 문제를 심각하게 받아들였습니다.

그는 텍사스에서 상원 현장 청문회를 조직했고, 베리와 마니 모두 증언했습니다. 크루즈는 마니와 여러 차례 직접 대화를 나누었으며, 개인적으로 스냅챗 경영진에게 전화를 걸어 그녀의 딥페이크를 플랫폼에서 제거해 달라고 요청했습니다. TIME지에 보낸 성명에서 크루즈는 이렇게 썼습니다. "이 승리는 무엇보다도 먼저 자신의 이야기를 공유한 영웅적인 생존자들과 결코 포기하지 않은 옹호자들의 것입니다. 소셜 미디어 회사가 이러한 학대적 콘텐츠를 신속하게 제거하도록 요구함으로써, 우리는 피해자들을 반복되는 트라우마로부터 구하고 가해자들에게 책임을 묻고 있습니다."

딥페이크 문제는 비동의 음란물을 훨씬 넘어섭니다.

2024년 2월, 홍콩의 한 다국적 기업의 재무 담당자가 줌(Zoom) 회의에서 2,500만 달러를 지불하도록 속았다는 보도가 있었습니다. 회의의 모든 참가자들, CFO를 포함하여, 모두 딥페이크였습니다. 2024년 인트러스트의 2025년 신원 사기 보고서에 따르면, 딥페이크 시도는 2024년에 5분마다 한 번씩 발생했으며, 이는 기업에 대한 가장 큰 증가하는 위협 중 하나로 강조되었습니다.

샘 알트만은 이 문제를 어떻게 바라볼까요?

상원 청문회에서 알트만은 딥페이크 문제를 세 가지 단계로 나누어 설명했습니다. 첫 번째는 '생성' 단계입니다. 즉, 딥페이크를 아예 만들지 못하게 기술적으로 막는 것입니다. 하지만 알트만은 이 방법이 "가능할 것이라고 믿지 않는다"고 솔직하게 말했습니다. 왜냐하면 OpenAI 같은 회사가 아무리 노력해서 우리 모델로는 딥페이크를 못 만들게 막아도, 기술이 '오픈소스(기술 공개)'로 풀리면 누구나 그 기술을 가져다가 나쁜 의도로 딥페이크를 만들 수 있기 때문입니다.

두 번째는 '배포' 단계입니다.

딥페이크가 만들어졌더라도 유튜브, 인스타그램, X(트위터) 같은 플랫폼에서 널리 퍼지지 않도록 막는 것입니다. 알트만은 이 부분에서는 우리가 "몇 가지 더 많은 가드레일(규칙)"을 마련할 수 있을 것이라고 보았습니다. 실제로 TAKE IT DOWN Act는 바로 이 단계를 규제합니다. 법은 "커버 플랫폼"—웹사이트와 소셜 미디어 플랫폼을 포함—이 피해자의 통지를 받은 후 48시간 이내에 NCII를 제거하도록 요구합니다.

알트만이 가장 중요하게 생각하는 세 번째 단계는 바로 '사회 교육'과 '사회적 회복력(Societal Resilience)'입니다.

2024년 브루킹스 연구소가 주최한 온라인 행사에서 그는 단순 워터마크를 넘어선 개념을 제시했습니다. 바로 "인증(authentication)"입니다. 특정 정치인이나 유명인이 내보내는 메시지에는 암호학적 서명을 붙여서, "이 영상·음성이 진짜 본인이 보낸 것인지"를 기계적으로 확인할 수 있게 하자는 아이디어였습니다.

역사적으로 모든 새로운 기술이 등장할 때마다 새로운 종류의 사기 수법이 함께 등장했다고 지적합니다.

전화가 처음 나왔을 때 '보이스 피싱'이 생겨난 것처럼 말입니다. 따라서 우리 사회 전체가 "콘텐츠가 AI로 생성될 수 있다"는 사실을 빨리 받아들이고, 그것에 대해 스스로 "새로운 종류의 방어책"을 마음 속에 구축해야 한다는 것입니다. 즉, 인터넷에서 보는 모든 것을 곧이곧대로 믿지 않고, 한 번 더 의심해보는 습관을 길러야 한다는 뜻입니다.

실제로 조직들이 이 위협에 대한 회복력을 강화하기 위해서는 직원들에게 딥페이크에 대해 알리고 교육하는 것을 우선시해야 합니다.

여기에는 사기, 잘못된 정보 및 소셜 엔지니어링 공격을 방지하기 위해 딥페이크를 인식하는 방법에 대한 교육이 포함되어야 합니다. 전문가들이 제시하는 딥페이크 식별 징후는 다음과 같습니다.

얼굴과 입술 싱크 불규칙성이 있습니다. 입술 싱크는 딥페이크 기술의 가장 큰 과제 중 하나입니다. 얼굴 표정을 모방하는 데 상당한 진전이 있었음에도 불구하고, 입술과 말하는 단어 사이에 상당한 지연이나 동기화 부족이 있습니다. 부자연스러운 신체 비율과 움직임도 있습니다. 대부분의 딥페이크 도구는 전신보다는 얼굴에 초점을 맞추기 때문에 이상한 비율이나 서투른 동작이 발생합니다.

조직이 잠재적인 딥페이크를 다룰 때 취할 수 있는 다른 합리적인 조치는 동료/고위 경영진으로 추정되는 사람의 알려진 휴대전화 번호(업무 데이터베이스에 보관된 대로)로 확인 또는 검증 메시지를 보내 실제로 그 사람인지 확인하는 것입니다.

가족 차원에서도 방어책을 마련해야 합니다.

세계경제포럼은 가족들이 '비밀 단어나 문구'를 설정하여, 가족 구성원이 실제로 자신이 주장하는 사람인지 확인하도록 요청할 수 있다고 제안합니다. 시가 할아버지의 목소리를 흉내 내어 긴급한 도움이 필요하다고 전화를 걸었을 때, "우리 가족만 아는 비밀 단어가 뭐지?"라고 물어볼 수 있습니다.

기술적 방어도 계속 발전하고 있습니다.

Content Provenance and Authenticity(C2PA) 연합과 같은 조직은 미디어 인증 표준을 확립하기 위해 노력하고 있습니다. 이는 디지털 콘텐츠에 출처를 추적할 수 있는 메타데이터를 삽입하여, 이미 지나 비디오가 어디서 왔는지, 어떻게 수정되었는지를 확인할 수 있게 합니다.

기술적 해결책만으로는 충분하지 않습니다.

2025년 연구에 따르면, 특히 개발도상국에서는 디지털 리터러시와 기술 접근성이 제한되어 딥페이크의 해로운 잠재력이 악화됩니다. 연구자들은 정부, 시민 사회, 기술 개발자가 참여하는 공동 규제 프레임워크를 테스트하고, 파일럿 집행 및 미디어 라벨링 프로토콜을 평가할 것을 제안합니다.

알트만이 전하는 메시지는 명확합니다.

딥페이크의 물결을 완전히 막을 수는 없습니다. 하지만 우리는 그 물결 속에서 안전하게 항해할 수 있도록 사회 전체의 지능과 방어 메커니즘을 높여야 합니다. 마치 인류가 화재를 막을 수 없지만, 소화 기술과 건축 기준을 발전시켜 화재로부터 스스로를 보호하는 능력을 키워왔듯이 말입니다.

결국 딥페이크와의 싸움은 기술과 기술의 대결이기도 하지만, 더 근본적으로는 우리 사회의 신뢰와 건강성을 지키기 위한 노력입니다.

가짜를 만들어내는 기술의 발전 속도가 빠를까요, 아니면 가짜를 간파하고 이겨내는 우리의 지혜가 더 빨리 자랄까요? 이 중요한 경주에서 이기기 위해서는, 정부, 기업, 그리고 우리 시민 모두가 함께 힘을 합쳐야 합니다. "일단 멈춰서, 생각하고, 확인하는" 작은 습관이 딥페이크라는 어두운 그림자로부터 우리 사회를 지키는 가장 강력한 빛이 될 수 있다는 사실을 꼭 기억해 주세요.

제7부 미래에 대한 낙관과 책임감

7.1. 개인적 영감과 비전

저는 테크노 낙관주의자이자 과학 덕후입니다.

샘 알트먼은 자신을 소개할 때 주저 없이 이렇게 말합니다. "저는 테크노 낙관주의자이자 과학 덕후입니다."

이 짧은 문장 속에 그의 모든 것이 담겨 있습니다. 기술이 세상을 더 나은 곳으로 만들 것이라는 깊은 믿음과, 과학을 향한 끝없는 호기심이 그대로 드러납니다. 어떤 사람들은 AI라는 단어만 들어도 불안해합니다. 영화에서 본 것처럼 로봇이 인간을 지배하는 미래를 떠올리기 때문입니다.

알트먼도 그런 위험을 모르지 않습니다. 오히려 그는 2015년에 "초인간적 기계 지능의 개발은 아마도 인류의 계속된 존재에 대한 가장 큰 위협일 것"이라고 직접 썼습니다. 무서운 말입니다. 자신이 만들고 있는 기술이 인류를 위협할 수도 있다는 것을 알면서도, 왜 그는 계속 앞으로 나아갈까요?

답은 간단합니다. 그는 AI의 위험보다 가능성이 훨씬 크다고 믿기 때문입니다.

어린 시절 이야기를 들어보면 이해가 됩니다. 1985년 시카고에서 태어난 샘은 8살 때 부모님으로부터 애플 매킨토시 컴퓨터를 선물 받았습니다. 1990년대 초반, 대부분의 아이들이 컴퓨터로 게임만 할 때 샘은 달랐습니다. 그는 컴퓨터를 분해하고, 하드웨어를 들여다보고, 혼자서 프로그래밍을 배웠습니다.

"저는 컴퓨터광이었어요."

그는 스스로를 이렇게 부릅니다. 밤새 컴퓨터 앞에 앉아 코드를 짜는 것이 세상에서 가장 재미있는 일이었습니다. 다른 아이들과 어울리는 것보다 기계와 대화하는 것이 더 편했습니다.

스탠퍼드 대학교에 진학한 뒤에도 그의 열정은 식지 않았습니다. 1학년과 2학년 사이 여름방학에 그는 AI 연구실에서 일했습니다. 2000년대 초반의 AI는 지금과 완전히 달랐습니다. "AI는 전혀 작동하지 않았어요. 전혀요."

실망스러운 경험이었을까요? 오히려 반대였습니다.

"그래도 AI가 가장 멋진 것이라고 생각했어요. 언젠가 다시 돌아올 거라고 마음속으로 다짐했죠."

2012년이 그 순간이었습니다. '알렉스넷'이라는 딥러닝 모델이 등장했을 때, 샘은 직감했습니다. "대학에서 신경망이 작동하지 않는다고 했던 말이 사실이 아닐지도 몰라. 어쩌면 정말 작동할지도 몰라."

그리고 OpenAI에서 '스케일링 법칙'을 발견했을 때 그의 확신은 더욱 강해졌습니다. AI는 단순히 규모가 커질수록 좋아지는 것이 아니었습니다. 놀랍도록 예측 가능한 방식으로 좋아졌습니다. 그는 이것을 "살아있는 동안 발견된 것 중 아마 가장 중요한 것"이라고 느꼈습니다.

사람들은 그를 미쳤다고 생각했습니다. 2015년 말 OpenAI를 설립했을 때 AGI(인공 일반 지능)라는 목표를 내세운 그를 보며 사람들은 고개를 저었습니다. 불과 10년 전의 일입니다. 당시에는 AGI가 SF 소설 속 이야기처럼 들렸습니다.

알트먼은 개의치 않았습니다. "이것이 제가 상상할 수 있는 가장 멋진 일이고, 우리 시대의 가장 흥미롭고 중요한 과학 혁명에 참여할 수 있다는 것은 엄청난 특권입니다."

그의 열정은 단순한 기술에 대한 흥분을 넘어섭니다.

애덤 그랜트와의 대화에서 그는 조심스럽게 말했습니다. "저는 과학적 진보에 대해 일종의 의무감을 느낍니다. 과학이야말로 사회가 앞으로 나아가는 방식이기 때문입니다." 이것이 핵심입니다. 알트먼에게 AI는 그저 재미있는 장난감이 아닙니다. 인류가 다음 단계로 나아가기 위해 반드시 필요한 도구입니다.

다보스 포럼에서 그는 흥미로운 비유를 들었습니다. 1997년 IBM의 딥블루가 체스 세계 챔피언 카스 파로프를 이겼을 때 사람들은 말했습니다. "이제 체스는 끝났어. 아무도 체스를 보지 않을 거야."

결과는 어땠을까요?

"체스는 지금 그 어느 때보다 인기가 많습니다." 알트먼이 미소 지으며 말했습니다. "거의 아무도 두 AI가 체스를 두는 것을 보지 않아요. 우리는 인간이 무엇을 하는지에 관심이 있습니다."

이것이 그의 낙관주의의 핵심입니다. AI가 아무리 똑똑해져도 우리는 여전히 서로에게 관심을 가질 것입니다. "제가 사랑하는 책을 읽으면 가장 먼저 하는 일은 작가의 삶에 대해 모든 것을 알아보는 거예요. 저는 그 작품을 만든 사람과의 연결을 느끼고 싶어 합니다."

2025년, 그의 최신 모델은 "거의 모든 면에서 저보다 똑똑하다고 느껴집니다." 그는 솔직하게 인정합니다. 그런데 놀라운 것은 이것입니다. "그런데도 제 삶에 큰 영향을 미치지 않아요. 저는 여전히 전과 같은 것들을 중요하게 생각합니다."

알트먼은 최근 자신의 블로그에 「지능의 시대」라는 글을 썼습니다. 그 글에서 그는 2030년대를 상상합니다. 지능과 에너지가 풍부해지는 시대입니다. 아이디어를 떠올리는 능력과 그 아이디어를 현실로 만드는 힘, 이 두 가지가 넘쳐나는 세상입니다.

"우리는 이미 놀라운 디지털 지능과 함께 살고 있습니다. 처음에는 충격적이었지만 대부분 꽤 익숙해졌죠."

그는 인류가 적응하는 능력을 믿습니다. 처음에 AI가 아름다운 문단을 쓸 수 있다는 것에 놀랐다가, 곧 소설 전체를 쓸 수 있는지 궁금해합니다. AI가 생명을 구하는 의료 진단을 내릴 수 있다는 것에 감탄하다가, 곧 치료법을 개발할 수 있는지 기대합니다.

"세상은 한 번에 바뀌지 않습니다. 절대 그렇지 않죠. 단기적으로는 삶이 거의 그대로 이어질 겁니다."

이것이 알트먼이 말하는 '부드러운 특이점'입니다. 우리는 이미 사건의 지평선을 넘었습니다. AI 혁명은 시작되었습니다. 로봇이 거리를 걷지는 않고, 우리 대부분이 하루 종일 AI와 대화하지도 않습니다. 사람들은 여전히 질병으로 죽고, 우주로 쉽게 갈 수 없으며, 우주에 대해 모르는 것이 많습니다.

"그런데도 우리는 최근 많은 면에서 사람보다 똑똑한 시스템을 만들었습니다."

비관론자들은 묻습니다. 정말 안전한가요? 알트먼은 대답합니다. "심각한 도전이 있습니다. 기술적으로나 사회적으로 안전 문제를 해결해야 합니다. 하지만 상상할 수 없을 만큼 큰 혜택 때문에 우리는 앞에 놓인 위험을 헤쳐나가야 할 의무가 있습니다."

테크노 낙관주의자이자 과학 덕후.

이 두 단어는 단순한 라벨이 아닙니다. 8살 소년이 컴퓨터를 분해하며 느꼈던 순수한 호기심에서 시작되어, 인류의 미래를 바꾸겠다는 사명감으로 이어진 그의 인생 전체를 담고 있습니다. 그는 위험을 인정하면서도 가능성을 선택합니다. 두려움을 이해하면서도 희망을 믿습니다.

"미래는 너무나 밝아서 지금 그것에 대해 쓰려고 해도 제대로 표현할 수 없을 것입니다."

이것이 샘 알트먼의 열정입니다.

10년치 과학발전을 1년에 이루는 꿈

열정만으로는 충분하지 않습니다.

샘 알트먼의 어깨에는 열정보다 더 무거운 것이 얹혀 있습니다. 바로 책임감입니다. 그는 자신이 만드는 기술이 단순히 멋진 제품을 넘어 인류 전체의 삶을 바꿀 수 있다는 것을 알고 있습니다.

애덤 그랜트와의 대화에서 그는 이렇게 말했습니다. "저는 과학적 진보에 대한 의무감을 느낍니다. 과학이야말로 사회가 앞으로 나아가는 방식입니다." 단순한 말처럼 들릴 수 있습니다.

그의 행동을 보면 이 말이 얼마나 진지한지 알 수 있습니다.

과학자들의 이야기부터 시작해볼까요. 최근 알트먼은 GPT-4를 사용하는 최정상급 과학자들로부터 흥미로운 말을 들었습니다. "이전보다 몇 배나 더 효과적으로 일하고 있습니다." 논문 초안을 돕는 수준이 아니었습니다. 실험 설계, 데이터 분석, 새로운 가설 생성까지 AI와 함께 하고 있었습니다.

알트먼은 이것을 보며 꿈을 키웁니다. "언젠가 10년 치의 과학 발전을 1년 안에 이룰 수 있을 겁니다."

상상해보세요. 지금 10년이 걸리는 연구를 1년 만에 끝낼 수 있다면? 암 치료제 개발이 10배 빨라진다면? 기후 변화 해결책을 10배 빠르게 찾는다면? 이것이 알트먼이 말하는 과학적 진보의 가속화입니다.

그의 의무감은 매우 개인적인 곳에서 출발하기도 합니다.

2024년, 동경에서 열린 한 행사에서였습니다. 그는 조심스럽게 입을 열었습니다. "1년여 전 암으로 아버지를 여의었습니다." 청중이 조용해졌습니다. "AI가 암이나 다른 어려운 질병으로부터 인간을 보호하는 데 도움을 줄 수 있기를 간절히 바랍니다."

그의 목소리에 떨림이 있었을까요? 우리는 알 수 없습니다.

그가 품은 비전은 명확합니다. "지구상의 모든 사람에게 훌륭한 의료 서비스를 제공하고, 많은 질병을 치료하는 것입니다." 부자만이 아니라 모든 사람입니다. 개발도상국의 시골 마을에 사는 아이도, 대도시의 병원에 갈 여유가 없는 노인도, 모두가 최고 수준의 의료 혜택을 받을 수 있는 세상입니다.

그의 의무감은 불평등 해소로도 이어집니다.

"AI가 발전하면 인지 노동의 비용이 지금보다 백만 배, 어쩌면 십억 배까지 떨어질 수 있습니다." 알트먼이 말합니다. "이것은 부자들보다 가난한 사람들에게 훨씬 더 큰 혜택을 줄 겁니다."

왜 그럴까요?

"지금 당장 매우 부유한 사람들은 값비싼 비용을 지불하고 최고의 의료 조언을 받거나 자녀를 위해 최고의 가정교사를 고용할 수 있습니다." 그가 설명합니다. "하지만 AI가 발전하면 그 모든 최고급 지식과 서비스를 모든 사람이 주머니 속 전화기로 무료로 가질 수 있게 될 겁니다."

이것은 단순한 구호가 아닙니다. OpenAI의 사명 자체가 이것을 반영합니다. ChatGPT의 무료 버전은 마케팅 전략이 아닙니다. 모든 사람이 강력한 AI 도구에 접근할 수 있어야 한다는 그의 신념이 구체화된 결과물입니다.

상원 청문회에서 그는 더 나아갔습니다.

"특정 수준 이상의 강력한 모델에 대해서는 개발 단계부터 보고, 심사, 테스트를 의무화하는 체계를 만들어야 합니다." 그는 제안했습니다. "원자력을 규제하는 것처럼요." 어떤 사람들은 놀랐습니다. AI 회사의 CEO가 규제를 요청하다니?

알트먼은 분명히 했습니다. "과학적 진보를 멈추자는 게 아닙니다. 위험을 관리하면서 계속 나아가자는 겁니다."

그의 블로그 글 「지능의 시대」에서 그는 더 큰 그림을 그립니다. 역사를 돌아보면 인류의 발전을 이끈 것은 항상 과학적 발견과 기술적 혁신이었습니다. 불의 발견, 바퀴의 발명, 농업 혁명, 산업 혁명. 각 단계마다 인류의 삶은 근본적으로 바뀌었습니다.

"AI는 그 흐름을 극단적으로 가속시키는 도구입니다."

그의 머릿속 그림은 이렇습니다. 인류 역사를 밀어온 가장 큰 힘은 과학이었습니다. AI는 그 속도를 엄청나게 빠르게 만들 것입니다. 그래서 이 기술을 만드는 사람들은 그 힘을 어디에 쓸지에 대해 도덕적 책임을 가져야 합니다.

MIT에서 열린 강연에서 그는 솔직했습니다. "AI는 많은 현재 일자리를 없앨 겁니다. 완전히 사라지는 직업군도 있을 거예요." 청중이 긴장했습니다. "하지만 AI는 현재 일자리의 기능도 바꿀 것이고, 완전히 새로운 일자리도 만들 겁니다."

그는 낙관론자입니다. "자동화는 사람들의 개인적, 직업적 삶에서 더 많은 여가 시간으로 이어질 겁니다." 그가 미소 지었습니다. "우리는 인간이 다른 인간을 돌보도록 설계되어 있다는 것을 발견할 겁니다. 인간이 창조하고 유용하고 싶어 한다고 믿는 한, 우리는 할 일이 부족하지 않을 겁니다."

다보스 포럼에서 한 참석자가 물었습니다. "AI가 모든 일을 다 하면 인간은 무엇을 할까요?"

알트먼은 잠시 생각하더니 대답했습니다. "제 일을 생각해보면, 저는 훌륭한 AI 연구자가 아닙니다. 제 역할은 우리가 무엇을 할지 결정하고, 그것에 대해 생각한 다음, 다른 사람들과 협력해서 실현하는 겁니다. 인간은 다른 인간이 무엇을 원하는지 알고 있습니다."

그의 의무감은 에너지 문제로도 확장됩니다.

"AI와 에너지를 인류의 풍요를 위한 두 가지 핵심 투입물"로 봅니다. 새로운 아이디어를 생각해내는 지능(AI)과 그 아이디어를 현실로 만드는 힘(에너지)이 모두에게 풍부해질 때, 비로소 인류는 진정한 번영의 시대에 도달할 수 있습니다.

그는 자주 이런 표현을 씁니다. '기술적 풍요(techno abundance)'입니다.

모든 사람이 충분한 음식, 깨끗한 물, 좋은 교육, 훌륭한 의료 서비스를 받을 수 있는 세상입니다. 부족함이 없는 세상입니다. SF 소설 같은 이야기일까요? 알트먼은 고개를 젓습니다. "우리는 이미 그 가능성을 보고 있습니다."

비판도 있습니다.

어떤 사람들은 그가 지나치게 많은 책임을 스스로에게 부여하는 척하면서 실제로는 기업의 이익을 추구한다고 의심합니다. OpenAI의 상업화, 폐쇄적 모델 전략, 대규모 투자 유치 등이 논란이 됩니다.

공정한 비판입니다.

그러나 동시에 이것도 사실입니다. 수십억 달러 규모 회사의 CEO가 공개 석상에서 "과학적 진보에 대한 의무감을 느낀다"고 말하는 경우는 드뭅니다. 그의 말이 100% 진실인지, 얼마나 실천되는지는 시간이 판단할 것입니다.

2025년 2월, 알트먼은 새로운 예측을 내놓았습니다. "앞으로 2년 동안 일어날 발전은 지난 2년보다 더 인상적일 겁니다." 그는 확신에 차 있었습니다. "2025년 2월부터 2027년 2월까지의 진보가 그 전 2년보다 더 클 거예요."

놀라운 주장입니다. 2023년부터 2025년까지의 AI 발전도 어마어마했는데 그보다 더 빠르다니?

"2035년이 되면 누구나 2025년 모든 사람을 합친 것과 같은 지적 능력을 활용할 수 있을 겁니다." 그가 말했습니다. "모든 사람이 무제한의 천재성에 접근할 수 있게 될 거예요."

이것이 그의 의무감이 향하는 곳입니다. 소수의 특권이 아니라 모두를 위한 풍요입니다. 불평등을 줄이고, 질병을 치료하며, 인간의 창의성이 사라지지 않는 미래를 만드는 것입니다.

"과학은 사람들이 피와 땀을 흘려 쌓아 올린 성과입니다." 그가 강조합니다. "다음 세대의 과학자들이 그 위에 올라서서 더 멀리 보기 위해서라도, 지금 세대가 책임 있게 밀어줘야 합니다."

샘 알트먼에게 AI 개발은 단순히 놀라운 기술을 만드는 일이 아닙니다. 인류의 삶을 더 낫게 만들고, 불평등을 해소하며, 질병의 고통에서 벗어나게 할 수 있다는 의무이자 책임입니다.

그의 아버지가 암으로 돌아가신 그 슬픔이, 어쩌면 그의 의무감을 더욱 깊게 만들었을지도 모릅니다.

아버지로서 꿈꾸는 풍요로운 미래

2025년 2월 22일, 샘 알트먼의 인생에 가장 큰 변화가 찾아왔습니다.

"세상에 온 것을 환영해, 꼬마야!" 그는 트위터에 이렇게 썼습니다. 작은 손이 어른 손가락을 꼭 잡은 사진과 함께였습니다. "일찍 나왔고 한동안 신생아 중환자실에 있어야 할 거야. 잘 지내고 있고, 이렇게 작은 공간에서 그를 돌보는 게 정말 좋아. 이런 사랑은 느껴본 적이 없어."

39세의 세계에서 가장 영향력 있는 기술 CEO가 아버지가 되었습니다.

남편 올리버 멀허린과 함께 대리모를 통해 얻은 아들이었습니다. 예정일보다 한 달 일찍 태어난 아기는 신생아 중환자실(NICU)에서 특별한 돌봄을 받아야 했습니다. 마이크로소프트 CEO 사티아 나델라를 포함한 수많은 사람들이 축하 메시지를 보냈습니다.

블룸버그와의 인터뷰에서 알트먼은 솔직했습니다. "신경화학적으로 해킹당한 기분이었습니다." 아이를 안고 며칠을 보내는 동안 뇌 안에서 무언가가 완전히 바뀌어 버린 느낌이었습니다. "많은 사람이 이제 제가 더 행복해 보인다고 말합니다."

주변 동료들의 반응이 흥미롭습니다. 포춘지의 보도에 따르면 동료들은 그가 아버지가 된 이후 "인류 전체를 생각하는 의사결정에서 한층 더 신중해졌다"고 느낀다고 말합니다.

"많은 사람이 제게 말했어요. '당신이 아이를 갖게 되어 정말 기쁩니다. 인류 전체를 위해 더 나은 결정을 내릴 거라고 생각하거든요.'" 알트먼이 에밀리 장과의 인터뷰에서 말했습니다. "저는 전에도 정말 제대로 하고 싶었고, 최선을 다했어요. 지금도 여전히 그러고 싶습니다."

그는 조금 멈춘 뒤 덧붙였습니다. "하지만 이제는 정말 다르게 느껴져요."

아버지가 된 지 몇 주 후, OpenAI의 새로운 팟캐스트에 출연한 알트먼은 웃으며 말했습니다. "저는 극도로 아이에 빠져 있습니다(extremely kid-pilled)." 그는 첫 몇 주 동안 ChatGPT에게 "끊임없이" 아기에 대해 물어봤다고 털어놨습니다.

"왜 이렇게 울까? 이런 소리는 무엇을 뜻할까? 수면 패턴이 정상일까?"

세계에서 가장 강력한 AI를 만드는 CEO가 자신의 AI에게 초보 아빠 질문을 하는 모습입니다. "분명히 사람들은 ChatGPT 없이도 오랫동안 아기를 돌볼 수 있었어요." 그가 웃으며 말했습니다. "저는 그게 어땠을지 모르겠어요."

나중에 그는 덧붙였습니다. "이제는 발달 단계에 대해 더 일반적인 질문을 해요. 기본은 할 수 있게 됐으니까요."

아버지가 된 후 그의 미래에 대한 이야기는 달라졌습니다.

"제 아들은 절대 AI보다 똑똑하게 자라지 않을 거예요." 그가 말했습니다. "AI가 있는 세상만을 알게 될 겁니다." 슬픈 이야기일까요? 알트먼은 고개를 저었습니다. "지금 태어나는 아이들은 세상에 항상 극도로 똑똑한 AI가 있었다고 생각할 거예요. 엄청나게 자연스럽게 사용할 거고, 지금 시대를 아주 선사시대 같다고 되돌아볼 겁니다."

그는 유명한 비유를 들었습니다.

첫 아이패드 나왔을 때 한 아기가 종이 잡지를 손가락으로 넘기려다 안 되자 당황하는 영상이 있었습니다. 그 아기에겐 잡지는 "고장난 아이패드"였습니다. 터치스크린이 없는 세상은 상상할 수 없었습니다.

"제 아들 세대도 마찬가지로요." 알트먼이 말했습니다. "그 아이들은 심지어 제가 상상하는 것보다 더 많은 물질적 풍요가 펼쳐진 세상에서 자랄 겁니다. 변화의 속도는 숨 막힐 만큼 빠를 거고, 개인의 능력과 영향력은 오늘날 우리가 할 수 있는 범위를 한참 뛰어넘을 거예요."

그는 심지어 이런 희망을 품습니다. "제 아들 세대가 지금 우리 시대를 연민과 향수로 되돌아보기를 바랍니다." 마치 우리가 항생제나 인터넷 없이 살았던 과거를 보며 "어른들은 정말 끔찍한 삶을 살았어"라고 말하는 것처럼요.

비즈니스 인사이더와의 인터뷰에서 그는 더 구체적으로 말했습니다. "AGI가 실현되면 사람들은 더 큰 가족을 꾸리고, 더 풍요로운 공동체를 만들 수 있게 되길 바랍니다." 그의 비전은 명확합니다. "가족과 공동체가 우리를 가장 행복하게 해주는 두 가지라는 점이 분명합니다. AGI가 풍요를 늘려 준다면, 우리는 다시 가족과 공동체로 돌아가게 되기를 바랍니다."

이것은 단순한 말이 아닙니다.

알트먼은 인구 증가율 감소, 젊은 세대의 출산 기피를 걱정합니다. 기술이 오히려 아이를 키우기 쉬운 환경을 만드는 데 쓰였으면 좋겠다고 말합니다. 풍부한 에너지와 AI가 결합하면 물질적 부족이 크게 줄어듭니다. 생산성의 많은 부분을 기계가 담당하면 사람들은 가족과 공동체에 더 많은 시간을 쓸 수 있습니다.

아이를 키우는 부담이 줄어들고, 더 많은 사람이 아이를 낳고 돌볼 수 있는 환경이 됩니다.

기술 혁명은 결국 "사람이 사람 곁에 있을 수 있는 여유"를 늘려 주어야 의미가 있습니다.

물론 현실은 복잡합니다. 육아는 여전히 힘들고, 사회적 안전망과 교육 시스템, 주거 문제 등이 얽혀 있습니다. 기술이 모든 것을 해결할 수는 없습니다. 알트먼도 이것을 압니다. "기술만으로는 충분하지 않습니다. 정치와 제도, 문화가 함께 변해야 합니다."

아기가 태어난 지 몇 달 후, 알트먼은 특별한 순간을 나눴습니다.

"제 아기가 스스로 먹는 법을 배운 것이 OpenAI의 최근 과학적 성과보다 더 자랑스럽습니다." 그가 말했습니다. 세계를 바꿀 AI를 만드는 CEO가 아기가 밥 먹는 법을 배운 것을 가장 자랑스러워합니다.

이것이 아버지의 마음입니다.

포춘지의 인터뷰에서 그는 이렇게 말했습니다. "아기가 태어난 뒤, 제가 내리는 결정이 특정 제품이나 분기 실적을 넘어서, 진짜로 인류 전체에 어떤 영향을 미칠지 더 자주 생각하게 되었습니다."

「지능의 시대」에서 그는 이렇게 썼습니다. "2030년대에는 지능과 에너지가 엄청나게 풍부해질 겁니다. 아이디어와 아이디어를 실현할 능력이 넘쳐날 거예요. 이 두 가지가 인류 진보의 근본적인 제약이었던 오랜 시간이 지나고, 풍부한 지능과 에너지(그리고 좋은 통치)가 있다면 이론적으로 우리는 다른 모든 것을 가질 수 있습니다."

그의 아들이 살아갈 세상입니다.

알트먼의 아버지로서의 비전은 세 가지 축으로 요약됩니다.

풍요의 비전입니다. AI와 에너지가 결합한 시대에 물질적 부족이 줄어들고, 더 많은 사람이 "아이를 키울 여유"를 갖게 되기를 원합니다.

공동체의 회복입니다. 가족과 이웃, 지역사회가 다시 삶의 중심이 되는 세상을 기술이 가능하게 해주었으면 한다는 바람입니다.

책임 있는 결단입니다. 한 아이의 아버지로서, 그리고 수십억 사람에게 영향을 주는 회사의 책임자로서, 그는 "다음 세대의 눈으로 내 결정을 보고 싶다"는 태도를 점점 더 자주 언급합니다.

신생아 중환자실에서 작은 아들을 지켜보며 그는 무슨 생각을 했을까요?

"이런 사랑은 느껴본 적이 없어." 그가 썼던 그 문장 속에 모든 것이 담겨 있습니다. 세계에서 가장 강력한 AI를 만드는 사람도, 가장 작고 연약한 생명 앞에서는 그저 한 명의 아버지일 뿐입니다.

샘 알트먼은 이제 단순히 "미래의 기술"만을 이야기하는 사람이 아닙니다. 그는 "미래를 살게 될 아이들"을 함께 이야기하는 사람이 되었습니다.

그의 낙관과 책임감, 그리고 아버지로서 품게 된 개인적인 소망이 앞으로 OpenAI와 AI 산업의 방향을 어디까지 움직일 수 있을지는 아직 알 수 없습니다.

다만 분명한 것은 하나입니다.

그의 마음속 미래 지도 한가운데에 이제는 "자신의 아들과 그 세대의 삶"이 또 하나의 좌표로 찍혀 있다는 사실입니다.

7.2. 최종 조언과 전망

인간 정신의 적응력을 믿는다

샘 알트만은 AI를 연구하는 사람이지만, 그가 가장 믿는 것은 AI가 아니라 바로 '사람'입니다.

루프트를 창업하면서 30가지가 넘는 방법으로 통신사를 설득했던 19살 청년부터, Y 컴비네이터에서 수천 명의 창업자들이 불가능을 가능으로 바꾸는 모습을 지켜보던 시간들, 그리고 2023년 해고 위기 속에서도 흔들리지 않고 회사를 지켜낸 직원들의 모습까지. 그는 사람이 가진 회복탄력성을 누구보다 가까이서 목격했습니다.

"나는 인간 정신이 결국 모든 문제를 해결한다고 믿습니다."

이 한 문장이 그의 철학을 담고 있습니다. 기술이 아무리 빠르게 발전해도, 결국 그 기술을 만들고 활용하고 방향을 정하는 것은 사람이라는 믿음입니다.

과거를 돌아보면 인류는 늘 새로운 기술 앞에서 두려워했습니다. 구글이 처음 나왔을 때도 선생님들은 "이제 학생들이 아무것도 암기하지 않게 될 거야"라며 걱정했습니다. 스마트폰이 등장했을 때도 "아이들이 화면에만 빠져서 살 거야"라는 우려가 쏟아졌습니다.

그런데 결과는 어땠습니까?

우리는 구글을 배웠고, 스마트폰을 배웠고, 그것을 우리 삶에 맞게 사용하는 법을 터득했습니다. 단순히 사실을 암기하는 대신, 우리는 정보를 연결하고 패턴을 찾아내는 능력을 키웠습니다. 스마트폰은 중소기업 사장님들이 사업을 운영하는 핵심 도구가 되었고, 외딴 시골 마을과 전 세계를 연결하는 창문이 되었습니다.

샘 알트만은 AI도 똑같은 과정을 겪을 것이라고 봅니다.

지금은 챗GPT가 놀랍게 느껴지지만, 1년 후면 우리는 이 도구를 당연하게 쓰고 있을 것입니다. 지금은 AI가 무섭게 느껴지지만, 5년 후면 AI 없는 삶을 상상하기 어려워질 것입니다.

알트만은 민첩성(agility)이 능력(ability)보다 중요해질 것이라고 말합니다. AI가 우리보다 더 많이 알고, 더 빠르게 계산하더라도 괜찮습니다. 왜냐하면 인간은 빠르게 배우고, 상황에 맞춰 변화하며, 새로운 환경에 적응하는 능력이 있기 때문입니다.

그는 2023년 해고 사태를 겪으며 이 믿음을 다시 한번 확인했습니다.

나홀이라는 짧은 시간 동안, 770명의 직원 중 대다수가 그를 따라 회사를 떠나겠다고 선언했습니다. 이사회가 항복하고 그가 다시 CEO로 복귀하는 극적인 반전이 일어났습니다. 이 과정에서 그가 가장 자랑스러워한 것은 자신의 복귀가 아니라, 위기 속에서도 회사를 완벽하게 운영한 임원팀의 모습이었습니다.

"그들은 내가 없어도 스스로 판단하고 움직였습니다."

이것이 바로 인간 정신의 힘입니다.

매뉴얼에 없는 상황, 답이 없는 문제, 누구도 겪어보지 못한 위기. 이런 순간에 인간은 본능적으로 움직이고, 서로 협력하며, 방법을 찾아냅니다. 이것은 AI가 아무리 발전해도 따라할 수 없는 능력입니다.

세대별로 AI를 활용하는 방식도 다릅니다. 나이 든 분들은 챗GPT를 구글 대신 쓰고, 20대와 30대는 인생 상담사처럼 쓰고, 대학생들은 거의 "운영체제"처럼 씁니다. 중요한 결정을 내리기 전에 챗GPT에게 먼저 물어보지 않으면 불안해합니다.

흥미로운 점은, 세대가 다르더라도 모두 AI를 자신의 방식으로 활용하고 있다는 것입니다. 도구는 변했지만, "더 나은 선택을 하고 싶다", "삶을 잘 설계하고 싶다"는 인간의 근본적인 욕구는 변하지 않았습니다.

알트만은 AI와의 관계에 대해서도 현실적인 시각을 가지고 있습니다. AI가 때로는 인간보다 더 공감적인 말을 할 수 있습니다. 실제 연구에서 사람들은 AI의 조언을 인간의 조언보다 더 따뜻하게 느낀다는 결과도 나왔습니다.

하지만 "이게 AI가 쓴 거다"라고 알려주는 순간, 사람들의 반응은 달라집니다.

우리는 결국 인간의 눈빛을, 인간의 목소리를, 인간의 손길을 원합니다. 아무리 완벽한 AI라도, 내 친구가 건네는 서툰 위로 한마디만큼 마음을 울리지는 못합니다. 알트만은 이것을 건강한 신호로 봅니다. "우리는 생물학적으로, 진화적으로, 사회적으로 인간과의 연결을 갈망하도록 만들어졌습니다."

샘 알트만이 2025년 아버지가 되었을 때, 그는 아이를 안으며 이런 생각을 했을 것입니다. "이 아이는 AI보다 똑똑해지지 못할 수도 있어. 하지만 그게 중요할까?"

기계는 계산하고, 분석하고, 예측합니다. 그런데 사람은 사랑하고, 공감하고, 연결됩니다. AI 시대에 더 소중해지는 것은 바로 이 능력들입니다.

창업자들에게 그가 해주는 조언도 같은 맥락입니다. "도전이 많아질수록 감정적인 부담은 줄어듭니다. 첫 번째 위기는 힘들지만, 열 번째 위기는 익숙합니다. 인간은 그렇게 강해집니다."

인간 정신의 적응력. 이것은 추상적인 개념이 아니라, 루프트에서의 시행착오, Y 컴비네이터에서 관찰한 수백 개 스타트업, 오픈AI 해고 사태까지 모두 통과하며 확인한 실험 결과입니다.

알트만은 "테크노 낙관주의자이자 과학 덕후"라고 자신을 소개하지만, 그의 진짜 낙관론은 기술이 아니라 사람에게서 나옵니다.

AI는 도구입니다. 강력하고, 빠르고, 똑똑한 도구입니다. 하지만 도구를 쥐 손은 여전히 인간의 것입니다. 그리고 그 손은, 역사가 증명했듯이, 언제나 방법을 찾아냅니다.

AI 그 자체 보다 변화의 속도가 더 큰 도전이다.

"앞으로 10년 동안 가장 걱정되는 것이 뭡니까?"

누군가 샘 알트만에게 이렇게 물었을 때, 그의 대답은 의외였습니다. "변화의 속도입니다."

AI 그 자체가 아니라, 변화의 속도.

오픈AI의 CEO가, 세계에서 가장 강력한 AI를 만드는 사람이, AI보다 '속도'를 더 걱정한다는 것이 처음엔 이해가 안 될 수도 있습니다.

그런데 그의 설명을 들으면 무릎을 칠 수밖에 없습니다.

"나는 인간 정신이 모든 문제를 해결할 것이라고 믿습니다. 다만, 우리가 그 문제들을 충분히 빨리 해결할 수 있을지가 걱정입니다."

과거의 기술 혁명을 떠올려 보겠습니다. 증기기관이 발명되고 공장이 세워지면서 산업혁명이 시작되었을 때, 그 변화가 사회 전체에 퍼지는 데는 수십 년이 걸렸습니다. 사람들은 농촌을 떠나 도시로 천천히 이동했고, 새로운 직업에 적응할 시간이 있었습니다.

컴퓨터와 인터넷이 등장했을 때도 비슷했습니다. 1990년대부터 2010년대까지, 20년이 넘는 시간 동안 사회는 점진적으로 디지털 세상에 적응했습니다.

하지만 AI는 다릅니다.

GPT-3가 나오고 GPT-4가 나오기까지 1년 반밖에 걸리지 않았습니다. 챗GPT가 출시되고 1억 사용자를 확보하는 데 2개월이 걸렸습니다. 이것은 인스타그램(2.5년), 아이폰(74일)보다도 훨씬 빠른 속도입니다.

안트로픽의 CEO 다리오 아모데이는 상원 청문회에서 이렇게 증언했습니다. "AI를 이해하는 가장 중요한 사실은 AI가 얼마나 빠르게 발전하고 있는가입니다. 컴퓨팅 파워, 칩 속도, 알고리즘 효율 모두가 매년 두 배씩 향상되고 있습니다."

이것은 기하급수적 성장입니다.

2020년에 불가능했던 일이 2022년에 가능해지고, 2022년에 놀라웠던 일이 2024년에는 당연해집니다. 2025년 초와 2025년 말의 프로그래밍 방식이 완전히 다를 것이라고 알트만은 말합니다.

상상해 보세요. 1년 사이에 일하는 방식 자체가 바뀌는 세상을.

문제는 기술만 빠르게 변하는 것이 아닙니다. 우리 사회의 시스템 - 법률, 교육, 정부, 기업 문화 - 은 여전히 느린 속도로 움직입니다.

미국에서 데이터센터 하나를 짓기 위한 허가를 받는 데 18~24개월이 걸립니다. 마이크로소프트의 브래드 스미스 사장이 상원 청문회에서 지적한 내용입니다. 연방 습지 허가 같은 절차가 너무 오래 걸려서, AI 인프라 구축이 기술 발전 속도를 따라가지 못하고 있습니다.

알트만은 이것을 "패치워크(patchwork)"라고 표현합니다. 미국의 각 주마다 다른 AI 규제를 만들면, 기업들은 50개의 서로 다른 규칙을 따라야 합니다. 이것은 혁신을 막고 경쟁력을 떨어뜨립니다.

더 근본적인 문제는 일자리입니다.

알트만은 솔직하게 인정합니다. "일자리 전체 계층이 사라지는 등 매우 어려운 부분들이 있을 것입니다." 과거에도 기술 혁명으로 일자리가 바뀌었지만, AI 혁명은 그 속도가 다릅니다.

소프트웨어 개발자라는 직업이 2023년 5월과 2025년 5월 사이에 크게 달라졌습니다. 단 2년 만에 일하는 방식이 바뀌었습니다. AI 코딩 도구를 쓰는 개발자와 쓰지 않는 개발자의 생산성 차이는 10배 이상 벌어집니다.

이런 변화가 모든 산업에서 동시에 일어난다면 어떻게 될까요?

사람들이 새로운 기술을 배우는 속도보다, 기술이 발전하는 속도가 더 빠르다면 어떻게 될까요? 새로운 일자리가 생기는 속도보다, 기존 일자리가 사라지는 속도가 더 빠르다면 어떻게 될까요?

이것이 알트만이 걱정하는 부분입니다.

5년 전, 누군가에게 "2024년에 지금의 O1만큼 강력한 AI 시스템이 존재할까요?"라고 물었다면, 대부분의 사람들은 "아니요"라고 답했을 것입니다. 그리고 만약 그런 시스템이 존재한다면, "세상이 완전히 뒤집어질 것"이라고 예상했을 것입니다.

실제로는 어떻게 되었습니까?

우리는 그런 시스템을 손에 쥐고 있지만, 여전히 저녁에 뭘 먹을지 고민하고, 주말 계획을 세웁니다. 알트만은 농담처럼 말합니다. "우리가 첫 번째 AGI를 내놓아도, 사람들은 20분 동안 흥분하다가 저녁 메뉴를 고민할 겁니다."

이것은 인간의 적응력을 보여주는 동시에, 문제이기도 합니다. 우리는 너무 빨리 익숙해집니다. 놀라운 기술이 나와도 금방 당연하게 여깁니다. 이것은 변화의 실제 속도를 체감하지 못하게 만듭니다.

알트만은 미래를 5년, 10년, 15년 단위로 나누어 생각합니다.

5년 후에는 AI가 실제로 과학적 발견을 돕거나, 스스로 중요한 발견을 하는 시대가 열릴 것입니다. 과학자들의 생산성이 2~3배 증가하는 정도가 아니라, 10년 치 연구를 1년 만에 끝낼 수 있게 될지도 모릅니다.

10년 후에는 로봇이 공장과 물류 창고와 거리에서 실제 노동을 대신하는 풍경이 자연스러워질 것입니다. 지능뿐만 아니라 물리적 세계까지 AI가 진출하는 단계입니다.

이 모든 변화가 믿을 수 없을 만큼 빠르게 일어날 것입니다.

알트만이 강조하는 것은 준비입니다. "우리는 여기서 꽤 빨리 많은 것을 해결해야 합니다."

규제는 필요하지만, 혁신을 막는 규제가 아니라 "테스트와 이해에서 시작하는 규제"여야 합니다. 유럽처럼 AI 모델을 출시하기 전에 수많은 승인을 받아야 한다면, 기술 발전은 멈춥니다. 대신 AI를 일단 실험하고, 실제로 어떤 위험이 나타나는지 관찰한 후, 그에 맞는 안전장치를 만들어야 합니다.

교육 시스템도 바뀌어야 합니다. 지금 초등학생이 대학을 졸업할 때쯤이면, 그들이 배운 기술의 절반은 쓸모없어질 수도 있습니다. 그렇다면 우리는 '무엇'을 가르쳐야 할까요? 알트만의 답은 명확합니다. "질문을 찾아내는 능력, 비판적 사고, 민첩성."

인프라도 준비되어야 합니다. 알트만은 "지능의 시대는 곧 에너지의 시대"라고 말합니다. 앞으로 10년은 풍부한 지능과 풍부한 에너지를 동시에 확보해야 하는 시기입니다. 스타게이트 프로젝트에 5천억 달러를 투자하는 것도 이 때문입니다.

가장 중요한 것은 사회적 대화입니다.

AI가 가져올 변화에 대해, 우리 사회가 어떤 가치를 우선할 것인지에 대해, 누구를 보호하고 어떻게 지원할 것인지에 대해. 이런 논의는 기술 개발만큼이나 빠르게 진행되어야 합니다.

알트만의 걱정은 이것입니다. 기술은 매년 두 배씩 빨라지는데, 우리의 준비는 10년 전과 별로 다르지 않다면 어떻게 될까요?

기술 그 자체는 위험하지 않습니다. 위험한 것은 조율되지 않은 변화의 속도입니다. 기차가 시속 300킬로미터로 달리는 것은 괜찮습니다. 문제는 철도가 시속 50킬로미터 기준으로 만들어져 있을 때입니다.

우리는 지금 그런 상황에 가까워지고 있습니다.

알트만은 비판하지 않습니다. 그는 "인간 정신이 해결할 것"이라고 믿습니다. 다만 그는 경고합니다. "빨리 움직여야 합니다. 시간이 많지 않습니다."

변화의 속도. 이것이 샘 알트만이 밤에 잠을 설치게 하는 단 하나의 이유입니다.

여전히, 다른 사람에게 유용한 존재가 되라.

어느 토론회에서 누군가 샘 알트만에게 물었습니다.

"50년, 100년, 1000년 후의 인간은 무엇을 위해 존재하게 될까요?"

알트만은 질문을 바꾸었습니다. "그보다 더 흥미로운 질문은, 오늘 인간은 무엇에 유용한가요?"

그리고 그는 아주 단순하게 답했습니다. "다른 사람들에게 유용한 존재인 것."

이 대답이 처음엔 너무 평범하게 들릴 수도 있습니다. 그런데 깊이 생각해 보면, 이것은 AI 시대를 관통하는 가장 중요한 통찰입니다.

AI가 아무리 똑똑해져도, 로봇이 아무리 많은 일을 대신해도, 인간이 의미를 느끼는 지점은 결국 "다른 사람에게 도움이 되는가"라는 질문 주변에 모여 있습니다.

알트만은 친구인 폴 부헤이트의 아이디어를 자주 인용합니다. 언젠가 "인간의 돈과 기계의 돈이 따로 존재하는 시대"가 올 수도 있다는 상상입니다.

기계들끼리 거래하고, AI들끼리 에너지와 자원을 사고파는 경제가 돌아갑니다. 그런데 인간에게는 여전히 인간끼리의 경제가, 인간끼리의 가치 체계가 남을 것입니다.

그 세계에서도 사람들은 여전히 옆 사람에게 얼마나 도움이 되는지에 따라 자신을 평가할 것입니다.

아이를 잘 돌보는 부모. 동료를 배려하는 팀장. 사회적 약자를 돕는 활동가. 불편함을 해소해주는 제품을 만든 창업자. 형태는 달라져도, "누군가의 삶을 조금 낫게 만들어 주는 존재"가 되는 것은 여전히 인간이 느끼는 가장 큰 보람입니다.

알트만은 AI가 이 점을 오히려 더 선명하게 드러낼 것이라고 봅니다.

강력한 도구가 등장하면, 인간은 더 이상 "정보를 빨리 찾는 능력"이나 "기억력" 같은 것만으로는 차별화되지 않습니다. 그런 일은 AI가 더 잘하기 때문입니다.

남는 것은 무엇일까요?

첫 번째는 "질문을 잘 찾는 능력"입니다. 답을 찾는 것은 AI가 도와줄 수 있지만, 무엇을 묻는지가 더 중요해지는 시대입니다. 어떤 문제를 풀어야 하는지, 어떤 방향으로 나아가야 하는지, 무엇이 정의롭고 무엇이 위험한지에 대한 질문은 여전히 인간의 몫입니다.

알트만이 TED 강연에서 강조한 것도 이것입니다. "AI 시대에 가장 중요한 것은 무엇을 만들지 결정하는 능력입니다."

두 번째는 "다른 사람을 돌보고, 설득하고, 함께 움직이게 하는 능력"입니다.

의료 분야를 예로 들어 보겠습니다. AI는 진단에서 의사보다 더 뛰어나질 수 있습니다. 실제로 일부 연구에서 이미 그런 결과가 나오고 있습니다. 하지만 환자가 듣고 싶어 하는 것은 "괜찮을 겁니다"라고 말해주는 사람의 목소리입니다. 비보를 전할 때 옆에 앉아 눈을 맞추는 사람의 눈빛입니다.

알트만은 이렇게 말합니다. "AI와의 대화는 좋은 종류의 오락입니다. 때로는 도움과 위로를 줄 수도 있습니다. 하지만 이것이 사회의 일부가 되고 그룹의 일부가 되는 사회적 필요를 충족시키지는 못합니다."

우리 인간은 진화적으로 다른 사람들이 우리를 어떻게 생각하고 느끼는지에 대해 깊이 신경 쓰도록 만들어졌습니다. AI 봇에게서는 사회적 지위를 얻기 어렵습니다.

AI가 "당신은 훌륭합니다"라고 백만 번 말해주는 것보다, 내가 진심으로 존경하는 단 한 명의 친구에게 "네가 자랑스럽다"는 말을 듣는 것이 우리를 더 행복하게 만듭니다.

알트만이 아버지가 되면서 더 깊이 생각하게 된 것도 이 부분입니다. "내 아이는 절대 AI보다 똑똑해지지 못할 것입니다. 하지만 그게 그렇게 중요할까요?"

그 아이가 사는 세상에서 중요한 것은, 그 아이가 다른 사람과 어떤 관계를 맺는지, 얼마나 풍요롭고 의미 있는 삶을 사는지일 것입니다.

AI 시대의 미래에 가치 있는 능력은 무엇일까요?

알트만은 "민첩성"을 강조합니다. 단순히 지능(ability)보다 민첩성(agility)이 더 가치 있게 될 것입니다. 빠르게 배우고, 상황에 맞춰 변화하고, 새로운 도구를 활용하는 능력입니다.

"패턴 인식 및 점 연결"도 중요합니다. 단순히 사실을 모으는 것보다 패턴을 종합하고 인식하여 점들을 연결하는 능력이 훨씬 더 가치 있게 될 것입니다.

"공감 능력과 인간관계 기술"이 역설적으로 더 중요해집니다. AI가 발전할수록, 공감, 감정 이해, 소통 능력이 차별화 요소가 됩니다. 교육, 심리 상담, 리더십, 창작 활동 같은 분야에서 소통 능력의 가치는 더욱 높아질 것입니다.

알트만이 꿈꾸는 AI의 역할은 명확합니다. "세상에는 잠재력에 비해 제대로 기회를 얻지 못한 사람이 너무 많습니다."

좋은 학교, 좋은 도시, 좋은 회사에 속하지 않았다는 이유로, 이미 뛰어난 재능을 가졌음에도 빛을 보지 못하는 사람들이 있습니다.

AI는 이 장벽을 허무는 도구가 될 수 있습니다. 어떤 나라, 어떤 배경에서 태어났든, 좋은 선생님, 좋은 코치, 좋은 조언자를 AI를 통해 만날 수 있다면. "최대 잠재력에 도달하는 사람들의 수"는 지금보다 훨씬 늘어날 것입니다.

알트만은 이것이 "인간의 돈"과 "기계의 돈"이 공존하는 방식이라고 봅니다. 기계가 효율성과 생산성을 담당한다면, 인간은 의미와 연결을 담당합니다.

마지막으로 그는 윤리에 관한 원칙을 되풀이합니다. "규칙은 인간이 정해야 합니다. AI는 그 규칙을 따르도록 만들어야 합니다."

어떤 정보는 보여주지 말아야 하는지, 어떤 용도는 허용하지 말아야 하는지, 어떤 위험은 감수할 수 없는지 결정하는 것은 인간 공동체입니다. AI는 그 결정을 효율적으로 집행하는 도구일 뿐입니다.

샘 알트만의 최종 조언은 의외로 소박합니다.

AI 시대에 인간은 무엇을 해야 하느냐고 물을 때, 그는 "어전히 다른 사람들에게 유용한 존재가 되려고 노력하라"고 말합니다.

AI를 잘 쓰는 것보다, 사람을 잘 돕는 사람이 되는 것. 그 목표는 AI 이전과 이후를 나누지 않습니다.

기술이 변해도, 도구가 바뀌어도, 시대가 달라져도. 인간의 가장 깊은 욕구는 변하지 않습니다. 누군가에게 의미 있는 존재가 되고 싶다는 욕구. 누군가의 삶에 작은 차이를 만들고 싶다는 바람.

이것이 바로 AI 시대에도, 아니 AI 시대이기에 더욱 빛나는 인간의 역할입니다.

샘 알트만 전기: 인공지능 혁명의 개척자

이 책을 잘 읽으셨으면 그리고 새로운 가치있는 지식을 얻으셨다고 판단되시면
농협 302-1096-0948-81 (예금주 김경진) 에 자발적 후원 부탁드립니다.