

## サム・アルトマンの人間寿命延長への賭け

投稿者：Rapid Access International, Inc.

2023年2月

OpenAI 社が開発した ChatGPT のような人工知能 (AI) ソフトウェアを使ってみる人が増えている。この種のソフトウェアは、詩を書いたり質問に答えたりといったタスクを実行することができる。今年に入って医学部の試験に合格したことも有名な話である。2015年に OpenAI への投資を行った主要な人物の一人がサム・アルトマンだ。

アルトマンの世界的な認知度は ChatGPT の普及によって大幅に高まったが、これは 36 歳の米国人起業家である同氏が手掛けていることの一つにすぎない。かなりの純資産を有し、それは複合的なエンジェル投資や、Y コンビネータ社 (技術系スタートアップアクセラレーター) と OpenAI 社における役職から生まれている。2005 年以来、Y コンビネータ社は 3,500 社を超える優れたスタートアップに投資しており、現在それらの合計評価額は約 1 兆ドルである<sup>1</sup>。例としては、AirBnB、Instacart、DoorDash、Twitch、Coinbase、Reddit、Dropbox などがある。

これらの関与とは別に、アルトマンは無数のエネルギーと寿命の延長という 2 つの壮大な目標の達成に向けて多くの自己資金を投資している。前者の目標のためには、核融合発電スタートアップ企業のヘリオン・エナジーに 3 億 7500 万ドル以上を投資している。後者の目標のためには、レトロ・バイオサイエンスという企業 (以下「レトロ社」) に 1 億 8000 万ドルを投資したことが最近明らかになった<sup>2</sup>。

### レトロ社と老化遅延をめぐる競争

レトロ社のミッションは、人間の健康寿命を 10 年延ばすことである。これは非常に高い目標であり、アルトマンはそれを認識している。同社を「ハード」なスタートアップと呼んでいるが、それは科学的な進歩と難しい技術の習得のために多額の投資を必要とするスタートアップを指している<sup>3</sup>。

---

<sup>1</sup> Y コンビネータ社 Web サイト。ホームページ。参照: <https://www.ycombinator.com/> 2023年3月8日閲覧

<sup>2</sup> Antonio Regalado 「サム・アルトマン、寿命延長を目指す企業に 1 億 8000 万ドルを投資」 MIT テクノロジーレビュー。2023年3月8日。参照: <https://www.technologyreview.com/2023/03/08/1069523/sam-altman-investment-180-million-retro-biosciences-longevity-death/> 2023年3月8日閲覧

<sup>3</sup> 同上

アルトマンがこの挑戦に興味を持ったのは、高齢のマウスと若いマウスを縫合して1つの血液系を共有させる研究がきっかけだった。こうした実験で高齢のマウスが部分的に若返ったように見えることが判明した。当時、Yコンビネータ社が調査していたのは、老化防止のソリューションであった。2020年には、カリフォルニア大学バークレー校の研究者たちが、高齢のマウスの血漿を塩水とアルブミンで置き換えて老化した血液とその中の毒素を希釈することより、同様の効果が得られることを発見した<sup>4</sup>。

これらの結果に基づいたアルトマンの勧めにより、Yコンビネータ社の非常勤バイオテクノロジーパートナーであったジョー・ベッツ・ラクロワがレトロ社を設立した。同社が2021年にアルトマンの投資を受けたことが明らかになったのはごく最近のことである。

多額ではあるが、前代未聞の投資ということではない。レトロ社はこの分野で勝ち目がないとさえ見なされるかもしれない。というのも、サウジアラビア政府が毎年10億ドルの助成金を約束していたり、アルトス・ラボが30億ドルの資金で設立されたりしているからである。どちらも老化を遅らせることを目的としている。<sup>5</sup>

レトロ社とその競合企業の進展についてはほとんど知られていない。MITテクノロジーレビューによると「同社のプロジェクトの一つは、T細胞の若返り技術をテストすることである。T細胞は免疫系の一部であり、感染との戦いやガンの予防で重要な役割を果たす。除去してラボで若返らせた後、患者の体内に戻ることができるため、この細胞は特に有用である」という<sup>6</sup>。

こうした投資は長期戦である。リターンがあるのか、あるとしたらいつあるのかを判断するのは難しい。アルトマンは成功の手段としてレトロ社の性質に注目しているようであり「レトロ社にとって重要なのは、本当に優れたバイオスタートアップになることです。なぜなら、そうなれるスタートアップは稀だからです。物事を成し遂げるスタートアップ精神に、優れた科学、大企業のリソースを併せ持ちつつあります。それが目下のプロジェクトです」と話している<sup>7</sup>。

---

<sup>4</sup> Kara Manke「血漿を希釈すると組織が若返り、マウスの老化が元に戻る」Berkely News。2020年6月15日。参照: <https://news.berkeley.edu/2020/06/15/diluting-blood-plasma-rejuvenates-tissue-reverses-aging-in-mice/> 2023年3月8日閲覧

<sup>5</sup> Regalado (前掲)

<sup>6</sup> 同上

<sup>7</sup> 同上