



## もしそれが起きたらどうする？

水落 隆司†

### What Would You Do If It Happened?

Takashi MIZUOCHI†

フランスのチョコレートメーカーである Chocolate Lombart が 100 年以上前の 1912 年に出した広告「100 年後の未来, En L'An 2012」に、なんとオンラインビデオ会議の姿が描かれているのだ。彼らはこれを「確実に起きる、あるべき未来」と予想したのか、それとも「もしかすると起こるかもしれない、ありうる未来」と思い描いたのか。不確実性が増す今の時代において、私たちが科学技術にどう向き合うべきなのか、その絵がそっと教えてくれている気がする。

確実に起きる未来。例えば 2050 年の日本の人口ピラミッドのいびつな形。その頃毎年 100 万人ずつ減少している日本の人口。世界の人口は 97 億人でピークを迎え、最大国はインドになっている。健康寿命は現在より 10 歳以上延びて 80 歳に。90 歳でも就業している人が珍しくなくなっている。人口や寿命の推移は過去からの積み重ねのため高い確度で予想が当たる。他に確実な未来といえど何があるだろう？ガソリンエンジン車は間違いなく消滅しているだろう。

もしかすると起こるかもしれない、ありうる未来。チューブの中を時速千キロで列車が走るハイパーチューブが世界中に張り巡らされる。臓器や人体組織が、細胞と栄養素の混合液体による 3D プリンタで作られる。50 ナノメートルの高分子カプセルが体内を巡回し、ナノロボットが体内を駆けまわるナノマシーンが病気を治療する。受精卵の段階で遺伝子を操作し病気を未然に防ぐ、人間に対するゲノム編集が認可される。遠隔操作ロボットが物理的距離を越えて人間の活動を拡張する。コンタクトレンズの中にプロセッサ、通信チップ、映像投影用レーザーが全て集積され、インターネットに常時接続され、見えるものの情報が瞬時に映し出される。量子テレポーテーションが実用化される。人間の脳とコンピュータを直結するブレインマシンインタフェースが完成し、考えたことをコンピュータで読み取るのはもちろん、コンピュータから脳に信号を送り人間を操作する。SNS や email の発言や GPS の履歴、スマートフォンで撮影した写真など、デジタル空間上の膨大な個人情報を機械学習した、本人そっくりの人格と能力を持つアバターが自分の代わりに働いてくれる。アバターがデジタル空間で永遠に生き続けるデジタル不死が訪れる。地表面と地球内部のエネルギー収支を活用した新エネルギーが実用化される。火星に自立都市が建設され、スターシップ号が行き来し、人類の火星への移住が始まる。数十万年ぶりに地磁気が逆転する。

あるべき未来からバックキャストして課題を解決する「デザイン思考」は重要である。ニーズ志向で社会課題を解決するための科学技術は、これまでもそしてこれからも研究者の軸であり続けるだろう。しかし、これだけ不確実性も多様性も増す世界において、「未来はこうあるべきだ」と全てを決めつけられるのだろうか？

そうではなく、「未来はこうもありうるのではないか？」という臆測を提示し、問いを創造するデザインも重要だ。ロイヤル・カレッジ・オブ・アートのアンソニー・ダン教授が提唱したスペキュラティブ・デザインである。確かな未来、あるべき未来のみを予測するのではなく、What if = もしそれが起きたらどうなるのか？を思索(speculate)し、問いそのものを創造するのである。What would you do if it happened? もしそれが起きたら？を考え、より良い世界に向かうのである。もちろん、What if は不安を表すときにも使われる。将来何か嫌なことが起きたらどうしよう？その時は頭に but をつけ、あえてポジティブに思索しよう。But what if it works out? 「でも、もしうまくいったら？」。

レーザー学会が現状維持バイアスから脱却し、What if の視点で「未来はこうもありうるのではないか？」という問いを世界に対して投げかけ続けることができたらどんなに素晴らしいだろう。これまでの研究開発はタイム競技のようにわかりやすかった。誰よりも速く走った者が勝つ。しかし今、競争は採点競技に変わりつつある。誰よりも速く走ったからといって必ず勝つわけではない。競争軸が変わってきたのだ。What if ~ の視座で競争軸を探す競争の時代になってきたのだ。時計の針は進んでいる。

† 三菱電機株式会社 (〒 100-8310 東京都千代田区丸の内 2-7-3)

† Mitsubishi Electric Corporation, 2-7-3, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310