

日常異変 コロナの私 (7)

コロナで激変する IT の技術革新

順調・不調 私の心臓

子供の時から発作性頻拍症に悩まされてきましたが、60歳の時、一念発起してカテーテルを使ったアブレーション手術を受けました。日本テレビに入社して以来、報道局でニュース取材に明け暮れていましたが、不規則な生活に心臓が耐え切れなくなったのでしょうか。オウム真理教事件などで寝る間もなくなったことから、発作が長時間止まらなくなってしまったのです。2001年のことでした。医者からは手術成功の確率は95%と言われましたが、思い切ってアブレーション手術を受け、無事、発作から解放されました。

以来、何事もなかったのですが、2011年3月11日に発生した東京電力福島第一原発事故でニュース解説を担当することになり、またまた3か月間ほど、まともに寝られない「非日常」が続きました。ただしこの3か月間は好きな酒を完全に断ち、2時間だけ睡眠を確保することを徹底しました。

「2時間寝ない奴はスパイだ、2時間以上寝る奴は怠け者だ」と語ったのは元CIA長官のアレン・ダレスです。この時の睡眠不足がたたったのか、2年後に気を失うような状態が起きるようになり、医者からは「房室ブロック」と告げられました。脈が時々止まってしまう症状です。このためペースメーカーの埋め込み手術を受けました。

以後、心臓は順調に動いてくれていました。「倉澤さん、死んでも心臓だけは動いていますよ」と医者に冗談を言われるほどでした。

ところが今年1月、またまた失神する事態が起きてしまいました。てっきり脳がやられたかと思い、MRI検査を受けることになったのですが、ペースメーカーのチェックをしたところ、なんとリード線が断線していることが分かりまし

た。ペースメーカーは1本のリード線が心拍をセンシングして、もう1本のリード線が拍動を起こす電気刺激を与えているのです。

心臓カテーテル手術とコロナ

コロナとの闘いはここから始まりました。リード線を抜去する手術を受けることになったのですが、心臓の壁に突き刺さって抜けないようになっているリード線を引き抜くわけですから、大変な力技が必要です。

しかも病院はコロナで厳戒態勢でした。感染を防がなければ、入院さえ受け入れてもらえません。ニュースでは感染者を優先して、不要不急の手術は後回しにされると報道されていました。

ようやく検査のために入院したのが3月27日、カテーテルを使った冠動脈の検査からはじまり、CT、脳の検査、麻酔のチェックなど、10日間かけて体中をくまなく検査されました。もちろんPCR検査も受けました。

その後いったん4月4日に退院することになりました。ちょうどコロナがピークを迎える頃で、外界の方が危険だとの思いがありましたが、手術のスケジュールは4月16日と決まっていました。

自宅で待機している間は、ほとんど外には出ませんでした。内心、手術は怖いですが、手術を受けられないのも怖いなど複雑な気持ちでした。

再入院を1週間後に控えた4月10日、病院から電話があり、手術のスケジュールを延期したいとの内容でした。重篤な患者さんが出たためとのことでしたので、もちろん同意しましたが、新型コロナが爆発的に広がり、入院拒否されないように祈るばかりでした。

ペースメーカーが壊れているわけですから、リード線を一刻も早く抜いて、本体を含めて交換しなければ、いつまた失神するか分かりません。4月22日により早く再入院、23日に手術は行われました。

医療技術の発達でカテーテル手術のリスクは大幅に下がりましたが、それでも心臓は多重化されていない臓器です。引き抜きに失敗して、大量出血してもすぐに切り開いてリカバーできるように、循環器内科の医師とともに、心臓外科の先生が立ち会いました。

担当の医師はこの分野で最高の技術を持っている方でした。ペースメーカー埋め込み手術を受けた患者の3%ほどで、リード線の断線が起きるとのことです。原因はリード線の劣化と「こすれ」によるものだそうです。「そんなに切れやす

いのですか」と聞いたところ、「心臓は毎日 10 万回動いていますから」とのことでした。1 週間後の 4 月 30 日に無事退院しました。

感染防止にネット技術を活用

間もなく「中国、科学技術覇権への野望~宇宙・原発・ファークウェイ」(中公新書ラクレ)という本を出版する予定です。入院前にすでに原稿は出来上がり、印刷を待つばかりとなっていました。

しかし入院中のひまな時間を使って、中国で起きていることを調べてみると、コロナによる武漢の都市封鎖とともに、デジタル技術が感染防止に大いに活用されていることが分かり、急遽、大幅な修正を加えることにしました。

中国国内で事態の深刻さがはっきりと認識されたのは 2020 年 1 月 20 日のことでした。この日武漢に派遣されていた感染症の第一人者鐘南山氏が、テレビで「ヒトからヒトへの感染が起きている可能性がある」と語ったのです。

鐘南山氏は 2003 年の SARS(重症急性呼吸器症候群)を抑え込んだ国民的英雄です。中国政府は直ちに医療従事者の武漢への大量派遣や臨時病院の建設を決定、アリババ、テンセントをはじめとする中国の IT プラットフォーム事業者が感染封じ込めに立ち上がりました。

医療系ベンチャー企業の「丁香園」が感染者数と地域分布をネット上で可視化すると、瞬く間に拡散しました。「丁香園」はその後わずか数日で、医師による遠隔問診システムやデマ情報チェックサイトなどを立ち上げました。

春節前々日の 1 月 23 日、1100 万都市武漢の封鎖が決まると、人口の約半分が脱出してしまいました。脱出者の追跡に威力を発揮したのは監視システムの「天網」です。「天網」は約 6 億台の顔認証付き監視カメラを全国に配備して、14 億の人々を 1 秒で確認できるシステムです。

名称は「天網恢恢疎にして漏らさず」に由来し、犯罪の防止と抑止のために中国政府が導入したシステムです。2 月 12 日付の南華早報電子版は、監視システムが武漢を離れた約 500 万人の足取りを特定したと伝えました。

コロナで大展開する中国のデジタル技術

アリババの本拠地、浙江省杭州市では 2 月 11 日、「支付宝健康コード(アリペイ健康コード)」がリリースされました。このシステムは個人の健康状態を証明するデジタル証明書で、ユーザーがアプリで個人情報と健康状態、移動情報を申告すると、公的機関が持つデータと照合されて、感染のリスクが緑、黄色、赤の QR

コードで表示される仕組みです。

緑の表示は通行可能、黄色は 7 日間の隔離、赤は 14 日間の隔離で、正常に隔離が終わると緑に変わります。都市間の移動や公共的な場所への出入り、高速道路での通行などで許可証として使われるほか、感染者が出るとたちどころに濃厚接触者が特定される仕組みです。

医療現場では AI を使った画像診断システムが威力を発揮しました。私が注目する YITU(依図)という上海のベンチャー企業は、AI を使った CT 画像診断システムを武漢の病院に持ち込み、医師が数時間かかる画像診断を数分でやってのけました。

ほかにもドローンによるパトロール、無人配達車による自動配送、音声認識技術を使った問診ロボットなど、様々なデジタル技術が投入されました。ほぼ全土に広がった都市の封鎖や交通規制によって、仕事はテレワーク、授業はオンライン、買い物はネットショップ、食事は出前、医療は遠隔診療となりましたが、通信インフラは負荷に耐え、様々なデジタルプラットフォームが隔離された生活を支えました。

人口 14 億人の中国で、死者数が曲がりなりにも数千人に留まった背景には、中国共産党による有無を言わせぬ統制とともに、デジタル技術の存在があったと私は思います。

犯罪のない理想社会か、超監視社会の出現か

中国のすごいところは、社会実装のスピードが極めて速いことです。電子決済、顔認証、信用スコアをはじめ、数か月どころか、数日単位で新しいチャレンジが始まり、急速に広がります。マスク 2 枚の配布に最長 4 か月もかかるのんびりした日本とは全く異なります。

もちろんデジタル技術の社会実装には問題もたくさんあります。顔認証が個人の監視のために使われ、電子決済や閲覧履歴、購買履歴、家族構成、仕事、思想や好みまでが紐づくことで、とんでもない監視社会が生まれつつあると欧米メディアは伝えています。「中国ディストピア論」です。

とくに新疆ウイグル自治区ではデジタル技術が住民の監視に使われているとして、米国は強く非難しています。

一方で犯罪やルール違反が減り、街に散らかるごみが減り、さらには新型コロナのような緊急事態にデジタル技術が威力を発揮しているのは紛れもない事実で

す。技術は使い方によって、人々の幸不幸を左右するのです。



科学技術から見た米中対立構造

最後に少しだけ本の紹介をさせていただきます。米中の対立は貿易交渉から先端技術戦争、さらには少数民族問題や香港問題が絡んで、エスカレートしています。新型コロナウイルスの世界的蔓延が拍車をかけて、トランプ米大統領の口からは「断交」を示唆する言葉まで飛び出しました。背景には科学技術分野での中国の急速な台頭があります。

グローバルなサプライチェーンは寸断されつつあり、技術や特許の囲い込みが始まり、頭脳循環が途絶え、デカップリングに向かってまっしぐらです。日本ではあまり報道されませんでした。半導体ナノワイヤー・エレクトロニクスの世界的権威で、ノーベル賞候補にも名前の挙がるハーバード大学のチャールズ・リーバー教授が、中国の大学教授を兼務していたとして逮捕される事件まで起きています。

米中新冷戦のエスカレートは世界の誰も望んでいませんし、米中が共倒れになれば日本への影響もはかり知れません。中国の科学技術力を過大評価して恐れず、過小評価して侮らず、日本がライバルとして、またパートナーとしてふるまうことは極めて重要です。

本書の狙いは米中関係を軸に、予断と偏見なしに科学技術の視点から米中対立の構造を読み解くことです。日本としてなすべきことを考える上で多少なりともお役に立てば幸甚です。

倉澤治雄