



ポスト パンデミックへ向けて Era of Post Pandemic of COVIT19

副会長・理事 佐藤 一弘

この開発工学が、皆さんの手元に届くころには、ワクチン接種の普及と共に、新型コロナウイルス感染の収束が見えていることを期待し、この原稿を書いています。

私が勤めている企業の研究所でも働き方が大きく変わりました。各種行事は全て中止し、テレワーク実施やオンライン会議へ切り替え、マスクの着用と手先の消毒が常態化しました。

また、企業の収益を見てみると、業種や地域、同じ業種でも企業によって業績の格差が拡大しているように思えます。この新型コロナウイルスが生活様式や働き方、更に企業活動にも大きな影響を与えるとは想像できませんでした。

2019年末に中国武漢で感染が報告された新型コロナウイルスは、当初、中国の国内の話とと思っていましたが、瞬く間に世界中に感染が広がりました。2020年3月には武漢から地球の反対側にあるアルゼンチンのラ・リオハ州で最初の新型コロナウイルス感染者が確認されています¹⁾。この人は海外に行った経験もなかったそうです。ほんの3ヶ月ほどで、地球の反対側まで新型コロナウイルスが届いたこととなります。2021年の1月の世界の感染者は1億人を越え、日本国内では30万人を越えています。

更に、国単位では、社会、経済をシャットダウンするというやり方で多くの国が収束を目指しました。この経済活動の停止により、その損失は既に1930年代の世界大恐慌を越えたと言われてます²⁾。これら感染拡大のスピードや経済の停滞など、如何に世界が複雑に絡み合いグローバル化が進んでいたかを実感しました。過去のパンデミックとの違い

人類は過去に、14世紀のペストや19世紀の第一次世界大戦中に起きたスペイン風邪などのパンデミックを経験しています²⁾。ペストは中央アジアで1330年代に始まり、交易等を通じてヨーロッパに拡大しました。このペストのパンデミックで、ヨーロッパの人口の半数に近い人が命を落としています。

また、スペイン風邪は、世界中で約5000万人が亡くなっています。この数は、第一次世界大戦での戦死者の2倍以上でした。このスペイン風邪はウイルスによるものですが、ウイルスは当時では捉えられませんでした。

現在とペストが流行した時代やスペイン風邪が流行し

た当時との圧倒的な違いは、ITの進化と共に、すごいスピードでワクチンが開発され実用化されたことです。

新型コロナウイルスが報告された数ヶ月後の2020年1月10日には、ウイルスのゲノムが解析され、その情報がインターネットで公開されています。その後、数ヶ月でこの遺伝情報をもとにm-RNAやDNAを用いた新しいタイプのワクチンが開発されています。これらのワクチンは、ウイルスの遺伝子情報さえあれば直ぐに合成でき、ウイルスの変異に対応できる優れた技術ですが、開発が進められていたドラッグデリバリーシステム等と合わせ、この新型コロナ禍で一気に実用化されました。

この成功の要因の1つは、パンデミックという危機で、世界中の科学者が研究結果や情報、知見を共有したことだと思います。このウイルスとの戦いにおいて、バイオテクノロジーやITの進化により技術的には人類が優位になったと言えるのではないのでしょうか。

ポストパンデミックに向けて

しかし、これらワクチンでパンデミックは抑えられていくでしょうが、経済的、政治的な理由で、78億人という世界中の人にワクチンを打てるのか、打たない人も出てくるのではないかと考えることを考えると新型コロナウイルスはエンデミックとして残ると予想されます。

新型コロナウイルスがエンデミックとして残ったとき、パンデミックを契機としてポストパンデミックでは、技術、需要、市場が関連して変化し、児玉東大名誉教授が指摘している「技術・産業パラダイムの変化」³⁾が起きていくと考えられます。

地球環境などの社会課題と合わせ「技術・産業パラダイムの変化」はどのようになるか、すなわち技術経営がクローズアップされてくると思われれます。まさしく、日本開発工学会の重要性がますます増してくると確信しています。

(東洋製罐グループホールディングス(株)総合研究所 所長)

参考文献

- 1) "Story of the Pediatrician Who Died of Coronavirus in La Rioja", Web24 News, April 1, 2020, <https://www.web24.news/u/2020/04/the-story-of-the-pediatrician-who-died-of-coronavirus-in-la-rioja.html>
- 2) ファリード・ザカリア (2021) 『パンデミック後の世界10の教訓』, 日経BP
- 3) 児玉 文雄, (2008) 『技術潮流の変化を読む』, 日経BP