

連載 第1回

## もとのシステムには戻さない

執筆／江崎 浩

東京大学大学院情報理工学研究科は、今回のコロナ禍を鑑み、「**ポスト・コロナの新たな情報化社会へ向けての提言**<sup>1</sup>」をとりまとめ、2020年6月25日(木)に公開を行うとともに、7月4日(土)にはオンライン・シンポジウム<sup>2</sup>を開催した。

コロナ禍によるパンデミックは、2008年のリーマンショックをはるかに超える経済的な大打撃を与えることになるだけでなく、社会の政治・経済・社会行動を大変革させることになると考えなければならない。社会に展開された情報基盤(特に、グローバルにすべての組織・個人をデジタル・ネットワーク技術を用いて相互接続したインターネット)の存在は、社会・産業活動に致命的かつ破壊的な状況に至ることを回避することに貢献し、さらに、ポスト・コロナ社会における新しい社会・産業活動の実現に向けて、さらなる進化と貢献が期待されている。情報インフラ(特にインターネット)が存在しない状況で、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が発生した場合にどのようなことが起こったであろうか。想像できないような、はるかに破壊的な状況となったことは明白である。

一方、COVID-19は、コロナ禍が発生する前の社会が抱えていたさまざまな問題や課題を顕在化あるいは拡大させたと考えられることができる。これまでのオンラインでの社会・産業活動を支援する技術に関する改良と進歩が急激に加速することになったし、これは、さらに加速することになるであろう。

これから我々が構築するポスト・コロナ時代の社会産業活動は、単なる情報化ではなく、空間的制約を大幅に緩和する情報技術をさまざまな形で活用することで、これまでとは根本的に異なる新たな社会の姿を模索しなければならない。そのためには、ポスト・コロナの社会産業活動を支える社会インフラ基盤の高

性能化と高機能化、さらに、この社会インフラ基盤を実現するために必要な新しい先端科学技術に関する長期的視野に立った持続性をもった研究開発活動の活性化が必須となる。

### 「短期利益の最大化」だけでなく「三方良し」など多様なKPIの定義が必要

さらに、ポスト・コロナ社会の設計・構築・確立には、これまでの、短期利益の最大化を主なKPI (Key Performance Indicator)とする研究開発活動や社会産業活動を根本的に見直す必要があると考える。すべてのシステムの設計・運用を行うためには、システムの評価を行うための指標が必要であり、その中でも重要な指標がKPI (Key Performance Indicator)である。KPIの設定は、システムの設計と運用制御に極めて大きな(Criticalな)影響を与える。個人的な自由と経済的な自由の双方を重視する「リベタリアニズム」とも呼ばれる自由至上主義、あるいは、自己責任を基本にした小さな政府とグローバル化を前提とし規制緩和による競争促進を推進する新自由主義(ニューリベラリズムあるいはネオリベラル)の社会・経済・政策が、失敗であったとの指摘が行われているが、これは、単純な「短期利益の最大化」のための最適化を KPI としたことに原因があると考えられるであろう。したがって、我々は、「短期利益の最大化」のKPI に加えて、多様なKPIの定義を導入・適用する必要であると考えられる。具体的には、(1)相互利益(=他利益主義)による Multiple-Payoff (=“三方良し”)、(2) 適応性・柔軟性(=環境変化への順応能力、迅速かつ正確な危機管理能力)、(3)対称性(現在のさまざまな問題の原因である非対



江崎 浩(えさき ひろし)

東京大学大学院 情報理工学系研究科教授  
1987年九州大学工学部電子工学科修士了。同年4月東芝に入社。1990年米国ベルコア社。  
1994年コロンビア大学にて客員研究員。1998年10月東京大学大型計算機センター助教授。  
2001年4月東京大学大学院情報理工学系研究科助教授。2005年4月より同研究科教授、現在に  
至る。WIDEプロジェクト代表/Internet Society理事/データセンター協会理事・運営委員長。

称性の解消と相互監視性の堅持)、(4)包摂性、(5)持続(可能)性 である。さらに、ポスト・コロナ社会においては、「オンラインが前提」とすることは当然・明白であり、オンライン・ファーストの社会・産業活動を実現に資する容量と機能を有する、超高速インターネット環境及びコンピューティング環境へのアップグレードと運用環境を整備することで、社会・産業の継続的な発展と進化を実現しなければならないであろう。宇沢弘文博士が提言された「社会的共通資本」の考え方である。交通システム、物流システム、あるいは、情報のグローバル基盤であるインターネット<sup>3</sup>は、「利他性<sup>4</sup>」を最重要なKPIの一つにした社会インフラの実例である。

### 短絡的な境界遮断や分断は後退・退化

筆者にとって、そして、日本にとって、一番の懸念は、「コロナ禍の収束に伴い、ホームワーク・テレワークが解除され、コロナ禍前の活動・勤務形態に戻ってしまうこと」である。withコロナ、そして、afterコロナにおいては、コロナ禍を機会に経験・実現させた新しい活動形態を維持、さらに 進化させるべきである。もとに戻ることは、後退であり、退化を意味する。

特に、海外と日本を比較した場合、コロナ禍以前において、日本のデジタル化・オンライン化・ペーパーレス化は、大きく後れをとった状況であった。さらに、海外におけるコロナ禍は我が国より厳しい状況であったことを鑑みると、海外における社会・産業システムの進化(デジタル化・オンライン化・ペーパーレス化)がより加速される可能性があることを十分に認識しなければならないと考える。すなわち、我が国は、コロナ禍を好機と捉え、後れていた情

報化を強力に推進しなければ、急激に国際競争力を失ってしまう可能性が存在するというを十分に認識するべきである。

また、今回のコロナ禍は、人の移動がグローバル化したことで、その伝染の速度がこれまでの伝染病とは異次元の伝搬速度となったことも十分に認識する必要がある。短絡的な対処法は境界遮断(=ファイアウォール)による分断(=フラグメンテーション)である。しかし、人や物、そして情報のグローバルな移動を止めることは、後退・退化であり、もはや不可能であることを我々は認識している。すなわち、ポスト・コロナ社会の実現にあたっては、「グローバルである」ことを大前提にして、その上で有効な対策を見出し設計・実装する必要があると考える。さらに、今回のコロナ禍においては、情報化によるフェイクニュースを含むデジタル情報の伝搬(伝染)も、我々の想像をはるかに超えるものとなった<sup>5</sup>。我々は、人類の生存と繁栄のために、デジタル・ネット遺伝子の正と負の力を認識しつつ、新たな社会基盤を構築しなければならない。

1 [https://www.i.u-tokyo.ac.jp/proposal\\_20200625\\_full\\_version\\_1.pdf](https://www.i.u-tokyo.ac.jp/proposal_20200625_full_version_1.pdf)

2 <http://hiroshi1.hongo.wide.ad.jp/hiroshi/IST-Proposal2020/index.htm>

3 「インターネット・バイ・デザイン」(江崎浩著)、東京大出版社、2016年

4 「他者への貢献が自分の利益になる」というエコシステム

5 これは、COVID-19に関する情報だけではなく、BLM(Black Lives Matter)の急激なグローバルな広がりにも共通する現象・状況であるし、コロナ禍以前にも2011年に中東・北アフリカで発生した「アラブの春」も同じ現象である。