

## 歴史に学べない時代 The Days Never Learned from History

情報・システムソサイエティ会長 安浦寛人



近年、情報通信技術や生命科学などの目覚ましい進展に伴い、科学技術による社会の変化に着目した未来予測の新聞記事やテレビ番組をよく見かけます。例えば、ビッグデータを駆使して人工知能による未来予測がある程度可能となる社会や、細胞内の時計を逆転させて若返りや寿命の延長を図る技術など、種々の「夢物語」を目にします。このような多くの報道は、先端的な研究者たちが目指している研究のゴールと進捗を取材し、その社会的な波及効果を推測して作られているようです。ビッグサイエンスに対する多額の研究開発予算の支出や国の活力の維持の視点からも、国民の注目度も高く、研究者側も研究成果が社会にどのように役立つのかを説明する責任を感じて、真剣にその説明に取り組んでいます。

このような報道に触れるときに、情報通信技術に関する社会の認識に関して、違和感を覚えることが時々あります。それは、過去半世紀の間に、10桁から15桁以上の性能向上を成し遂げた情報通信の社会に与える影響について、他の技術とは異なる視点から見ることが意識されていないことに起因するようです。

航空機の発明から約100年ですが、我々が手に入れたのは、徒歩と比べて約200倍の速度向上にすぎません。一方、ビッグデータ時代と呼ばれる現代、1年間に全世界で生成され蓄積されるデータ量はゼタバイト（ $10^{21}$ ）にも上り、半世紀前に数キロバイトのデータを扱っていた時代と比べると、分子の直径と太陽系の惑星の軌道の直径くらいの差があります。100倍や1,000倍の規模や性能の差は直感的にある程度理解できますが、 $10^{21}$ 倍の差は我々の直感を完全に超えた差です。そして、行政、経済、医療、交通、ライフライン、教育などあらゆる社会基盤が、この情報通信技術に依存するようになってきました。30年前に、地球上のほとんどの場所で、一般の利用者が携帯電話による相互通信が可能で、しかも衣服や家具よりも安価に利用できる社会が生まれると予測した人はほとんどいなかったと思います。

情報通信技術を研究開発する使命を担われている本会会員の皆様にも、研究開発されている技術が10年後、20年後の社会に及ぼす影響を説明する社会的な責任が求められています。しかし、過去半世紀と同じようなペースで情報通信技術の発展が続くとすれば、その技術によってどのような社会が生まれるのかを予測するのは容易ではありません。ある意味で、我々は、「歴史に学ぶことができない時代」に突入していると言えます。人類の歴史の中では、過去にも歴史に学べない大きな技術的・社会的変化が起こった時代があったのかもしれませんが、しかし、現在、我々が直面している事態は、それらの変化と比べても桁違いに大きな変革であると思います。個々の便利な技術を社会が個別に受容すれば、多少の混乱はあってもいずれ自然に社会が良い方向に変わっていくという考え方では対応できない時代に入っています。社会のあるべき姿や人類の進むべき道を考えて、そのために必要な制度やサービス、製品やデバイス、そしてそれに必要とされる技術を考える時代になっているのでしょうか？

都市計画のないままに新しい技術とデザインで個性を競う建物や施設が無秩序に建設される都市は、決して住みやすい街ではなく、景観も見苦しいものとなるでしょう。これと同じように、未来社会のあるべき姿を構想して、そこから必要となる次世代の情報通信技術を議論するような場を学会も提供する必要があると思います。