

超スマート社会を考える

山田基成
 (名古屋大学大学院
 経済学研究科教授)



今年6月に発表されたアベノミクスの成長戦略である「未来投資戦略2018」では、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなどの第4次産業革命の技術革新を存分に取り込み、「Society 5.0」を実現するために各種の施策に取り組むことが謳われている。この数年、政府は機会ある毎に「Society 5.0」——超スマート社会の時代を迎えたとしているが、この言葉がどのような時代の到来を意味するのか、理解している人はどれほどいるのであろうか。

ちなみに今や過去の時代となった「Society 4.0」に相当するのは情報社会である。これは1980年代に始まったとされるので、期間にして30年余ということになる。おそらく読者のほとんどは、この時代を過ごしてきたであろうが、それでは情報社会と超スマート社会とは何が異なるのだろうか。

情報社会をあらためて振り返ると、我々の身の回りには多くの変化が生じているが、その象徴はインターネットとスマートフォン（スマホ）の登場である。30年ほど前に、これからはコンピュータを社会問題の解決や日常生活に常時、使用する時代とされた帰結が、手許のスマホであり、今やこれを使用することなく日々を過ごしてみれば、同じ事を為すのに多くの手間や作業を要することに閉口しよう。専門家の言によれば、現在のスマホには30年前のスーパー・コンピュータを上回る性能のものが組み込まれており、これとインターネットを介したネットワークが、情報社会がもたらした最大の産物であった。

それでは超スマート社会には何がどのように変わるのであろうか。とはいっても、これから先に起きることを正確に予測するのは、誰にもできない話ではある。さらに厄介なのは、情報社会の前を思い起こすと工業社会（Society 3.0）であるが、これは1700年代後半の第1次産業革命に端を発しているのが、工業社会は約200年であり、その前の農耕社会（Society 2.0）は数千年、さらに以前の狩猟社会（Society 1.0）は数万年というのが、人類が辿ってきた足跡である。すなわち、時代を経ることに期間の長さが一桁ずつ小さくなっており、その延長線上で超スマート社会を考えると、これは数年？で終わる時代かもしれない。それはともかくも、重要なことは人類の次なる時代を登場させた要因は基本的に技術革新の出現であり、その新たな技術を生むのに要する時間が飛躍的に短くなったことが、時代の長さを一桁ずつ縮めてきた。

したがって、冒頭の未来投資戦略に戻って、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなどの技術

革新が超スマート社会をもたらすのであるが、そのカギを握るのはAI——人工知能の急速な進展である。周知の通り、この数年の間にAIはディープ・ラーニングという新たな手法を採用することで短期間に驚くべき進化を遂げた。その代表例が囲碁や将棋の世界では、今や超一流の棋士といえどもAIには歯が立たない時代を迎えたことである。同時に、そのことが示唆するのは、これは将棋や囲碁の世界の特別な話ではなく、同様な事態は全ての職業や職場で生じる可能性を有している。

もちろん、だからといって数年のうちにAIで何でも可能になる、AIが全ての分野で人間を超越した万能の存在になるという訳でもない。企業の仕事でいえば、工場の製造現場では機械化・自動化をこれまでも進めてきたが、ロボットが部品の組付作業を自動で行う場面がさらに増えて、人間はロボットや機械設備の検査や保守などを担当することになろう。これに対して、経営者に代表される複雑な判断や意思決定を伴う業務は、AIはデータの解読や分析などでは人間を上回る能力を発揮するが、経営戦略の策定や多額の投資に関わる意思決定、災害の発生などの不測事態への対応となると、人間や組織による判断が依然として不可欠である。あるいは、店頭での販売作業では、会計処理などのルーティン業務はロボットが代替できても、相手の感情までを考慮した顧客へのきめ細やかな応対となると、当面は人間の方が優るであろう。したがって、AIを搭載したロボットが人間の仕事の大半を短期間のうちに代替するとは考えにくい。その方向に社会が歩みを進めること自体は不可避である。

超スマート社会をその意のままに解釈すれば、これまでに比して格段に賢い社会が到来することになるが、それは社会を構成する人間が飛躍的に賢くなることである。しかしながら、人は一晩明けたら急に賢くなれる訳はなく、これはAIを活用することで賢くなることを指す。彼の将棋や囲碁の世界では、藤井聡太七段をはじめ多くの棋士がAIを相手に腕を磨いている。こうした動向の中で筆者の関心事は、それでは企業の経営者はAIを用いてどのようにして賢くなるのかにある。既述したように、AIは経営データの解析などに役立つことは相違ないが、経営の意思決定や判断に際してどのような支援や貢献が可能であろうか。

名古屋市内に事務所を構える(株)プレジデントワンは、経営者の知識や経験をAIに取り込んだ「経営者アンドロイド」の開発に取り組んでいる。昨年末には、最初の「経営者アンドロイド」が発注者である中小企業に納入され、利用されている。これは経営者(特に創業経営者)の思いや理念、その思考パターンなどを風化させることがないようにAIに残し、経営者本人はもとより後に続く人たちに伝えることを目指す試みである。この経営者AIには、古今東西の経営に関する著作物や著名な経営者の言動などもデータとして取り込まれているので、経営者自らも経営上のアドバイスを求めることが可能である。豊富な人材を抱えた大企業と異なり、限られた経営資源しか持たない中小企業にあっても、こうした最先端のAI技術を巧みに活用することで超スマートになり得る時代が到来したのである。

現在、普及が進みつつあるAIスピーカーなのか、さらに進化したAIアシスタント機器なのか未知ではあるが、どうやら人間はスマホに代わるAI端末を身にまとうことで、その知識レベルを飛躍的に高めて生きていくのが、超スマート社会ということらしい。