

第4次産業革命で日本企業は生き残れるか？

～勝つための処方箋～

AI、ビッグデータ、そしてIoTで幕を開けた第4次産業革命。しかし、その革命の中核となる技術競争で、日本は後れをとっている。日本は生き残ることができるのか。ものづくりのデジタル化で第一人者の、西岡靖之氏が語った。

講師：西岡 靖之 氏

法政大学
デザイン工学部 システムデザイン学科 教授



IoTによって変わる ビジネスのルールとプレイヤー

米国の毎年のPhD(博士号)取得者を国別に比較すると、日本人は圧倒的に少ない。また、世界の時価総額ランキングを見ると、日本のIT企業は上位にはまったく入っていない。ITを巡る日本の現状に、私は危機感を持っている。

そうした中で、ITビジネスの中心は、IoTに大きくシフトしつつある。世界のIoTデバイス数は2020年に300億個に達すると予測され、2030年には世界全体の実質GDPを132兆円押し上げる効果があるといわれている。

IoTによって、例えば30年後には、高機能の家電製品が、驚くほど安く買えるようになるだろう。かつてあった「1円携帯電話」と同じ仕組みで、製品価格がサービス価格に転嫁されるためだ。多くの製造業は、製造したモノを販売して収益を得る形から、利用時の付加価値から収益を得るサービス業へと変化するはずだ。

このようにルールやプレイヤーが大きく変わる時代に、日本企業は生き残ることができるのだろうか。

日本企業は過去の経験に学び プラットフォームの重視を

世界の産業は「第4次産業革命(イン

ダストリー4.0)」を迎えている。その本質は、IoTが有効にする「製造業のサービス化」「モノづくりのデジタル化」「オープン化とつながる化」だ。当初は、リアルタイムで情報をやりとりする「つながる工場」など、主に製造業に注目が集まったが、その影響はより広範なビジネスに及ぶ。さまざまな分野で新たなプレイヤーが登場し、既存のプレイヤーを駆逐するだろう。

そこで日本企業が生き残るには、過去の経験に学ぶことが必要だ。例えば、日本の半導体企業の衰退の歴史は、今後の大きな教訓になる。標準化戦略の誤り、組織的意思決定の遅さ、クローズド体質と自前主義といった、これまでのさまざまな問題点は解消されたのだろうか。もう一度検証すべきだ。日本のものづくりの現状全般について、再点検が必要だ。

また、IoTでは、現場で蓄積された豊富なデータをいかに活用するかが重要だ。そのためプラットフォームが大きな意味を持つ。それは、他のプラットフォームと連携したオープンなものや、相互に乗り入れ可能な共通APIが求められる。その取り組みがなければ日本企業も生き残れない。

データを経営の中核とし 大胆なオープン化と人材育成を

こうした状況下で考えられる「日本企業が勝つための処方箋」は、次の五つだ。①業務知識やノウハウの共有、伝達、再構成のためのデータを経営の中核とする、②データを介したつながるエコシステムを構築するために、大胆なオープン化を進める、③現場が起点となった人中心の自律的な組織を強化し、エンパワーする、④あえて、ムダ、遊びの部分や多様性を取り入れ、知的創造性を高める、⑤システム思考の人材、デザイン思考の人材を増やし、正解のない世界へ踏み出す。

IoTの時代には、個別化、多様化への対応が求められる。それだけに、小回りの利く中小企業にも活躍の場があるはずだ。厳しい状況だが、勝つための処方箋をもとに新たな時代に対応した経営を実践すれば、日本企業が生き残る可能性は十分にあるだろう。