

潮 流

第4次産業革命のインパクト

理事研究員 堀内 芳彦

世界経済フォーラムが1月下旬に開催した年次総会（ダボス会議）では「第4次産業革命」が統一テーマとなった。第4次産業革命とは、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ、人口知能等の新たな技術により、あらゆるモノや情報がインターネットを通じて繋がり、それらがリアルタイムで情報をやり取りしつつ、人の指示を逐一受けずに判断・機能し、システム全体の効率を高めるとともに、新たな製品・サービスが創出されるようになることであり、これにより産業・社会構造に大きな変革をもたらされる時代を迎えるということだ。

既にドイツでは2011年から国家戦略として、産業クラスター毎にサプライチェーンをデジタル化・ネットワーク化することで効率的なものづくりの革新を図ろうとする「industry 4.0」戦略に取り組んでいる。また、米国では、12年にGE社が発表したコンセプトである「インダストリアル・インターネット（モノをインターネットに繋げることで、様々なデータを収集し、このデータを解析することで、顧客に価値を提供）」により、新たなサービスを生み出すというビジネスモデルの変革の動きが出てきている。わが国も、「日本再興戦略（改訂2015）～未来投資による生産性革命～」で主要施策として第4次産業革命を掲げ、現在、経済産業省の新産業構造部会で第4次産業革命への対応について検討が進められている。

第4次産業革命の経済効果について、米国のアクセンチュアが、デジタル分野のスキルとテクノロジーを最大限利用することで、20年までに世界で2兆ドルの経済効果を生む可能性があるという調査結果を1月に発表している（日本は1,460億ドルで15年対比GDP3.3%増）。最近の動きとしても、第4次産業革命の代表的企業といえるグーグルが開発した人工知能が、昨年10月に相当難しいとされた囲碁のプロ棋士に初勝利したことや、同社を傘下に持つ持株会社アルファベットの株式時価総額が今年2月に初めて世界首位になったことなどは、この革命の動きが本格化する兆候といえよう。

さて、ダボス会議では第4次産業革命の可能性やそれが社会にもたらす影響が討論されたが、雇用に及ぼす影響に関しては「The Future of Jobs」という調査報告書が発表された。この報告書では、世界の労働人口の65%を抱える主要15か国の合計で、15年から20年の間に、IoT、3Dプリンター、ロボット、人口知能等の技術革新により、コンピュータ、数学系・情報系エンジニア等を中心に200万人の雇用が創出される一方で、ホワイトカラーの事務職や製造業を中心に710万人の雇用が失われ、差し引き510万人が失業するというショッキングな予測がなされている。マクロ的にみれば、技術進歩が生産性向上やGDP拡大に寄与しても、いわゆる中間層が先細りして、富はその技術を担う人に偏在し、一般の人の労働価値は上がらず賃金は上がらないという、1対99の格差社会の構造がますます強まる可能性があることを示唆しているともいえよう。

こうした懸念に関して、新産業構造部会では、第4次産業革命に対応すべく、①教育・人材育成、②労働市場・雇用制度、③多様な労働参画の促進について政策の方向性を検討するとしている。特に所得格差の二極化が拡大するなかで、労働面で弱者保護を実現する手段として雇用法制の抜本的な見直しや、大部分の者が企業で雇用されることを中心に構築されてきた社会保障制度の仕組みの見直しの必要性についても課題提起されており、どこまで踏み込んだ政策が検討されるか注目したい。