

第4次産業革命のインパクト考

経済産業委員会 専門員

やまぐち ひでき
山口 秀樹

第4次産業革命と言われる経済のデジタル化とIoT、ビッグデータ、AI等による新たな技術革新の進展が、我々の経済や生活に大きなインパクトを与えようとしている。

ものづくりのデジタル化は、様々なデータの収集・分析やロボットの利活用等により生産・流通のコストを引き下げ生産性を大きく上昇させるとともに、大量生産による画一的な商品の提供から個人のニーズに即したカスタマイズ化をも可能とする。また、取引がインターネットを通じて行われるようになると、どの事業者でも競争が避けられない一方で、地方の小規模な事業者であってもグローバル市場にさえ参入ができ、かつ、ネット上では商品を陳列するコストや物理的制約も限りなく小さいことから、従来では考えられないようなニッチな商品でもビジネスとして成り立つことが可能となる（いわゆる「ロングテール」）。そこでは、あらゆる潤沢さの中から人々が求める稀少性をいかに生み出していけるか、そのアイデアと工夫がまさに求められていると言えるであろう。

また一方で、新たなテクノロジーによるネットワークの形成は、余剰キャパシティや共有資源の活用（「シェア」）を可能にするとともに、人々の活動を共働型にし、お互いのつながりによって環境や福祉などの社会課題に対処し生活の質を高めていこうとする新たなコミュニティの形成をも促しつつあるとされる。

そうした中で、企業についても、米国では、社会課題解決の取組を、CSR（corporate social responsibility）活動として副次的にはなく企業目的そのものとして行う「ベネフィット・コーポレーション」という企業形態も生まれており、日本でも経済産業省の研究会で、地域に必要なサービス提供に向けて「ローカル・マネジメント法人（仮称）」の検討が提言されたことがある（『日本の「稼ぐ力」創出研究会とりまとめ』（2015.6））。

他方、個人においても、これまでの消費者（consumer）は、同時に生産者（producer）の立場をあわせ持つ「プロシューマー（prosumer）」としての性格が強まっていくとされる（なお、「プロシューマー」は、米国未来学者アルビン・トフラーが1980年発表の著作『第三の波』で示した概念である）。ちなみに、家庭用太陽光発電では、日本でも既にその発電コストが家庭用電気料金水準を下回りつつあり、FIT制度に頼らずに、また蓄電池を導入した方が経済的メリットが生じる「ストレージパリティ」も、2020年代後半にも達成可能との見通しも示されている（経済産業省委託調査「ソーラーシングュラリティの影響度等に関する調査」（2017.3））。プロシューマーたる家庭は、発電した電気を自ら消費しつつその一部をコミュニティでシェアして環境価値の増進に資するといった取組もよりやり易くなる訳で、今後、様々な商品やサービスについても、そうした価値観の変化に対応した生産・消費のデザインの提示がますます求められていくと言える。