進む第4次産業革命の社会実装

経済調査部 部長 朝倉 香織(あさくら かおり)

「経済政策パッケージ」における生産性革命

昨年12月8日に閣議決定された政府の「新しい経済政策パッケージ」では、持続的な経済成長の鍵となる少子高齢化への対応として「生産性革命」と「人づくり革命」を車の両輪として取り組んでいくとされました。幼児教育の無償化など「人づくり革命」が注目されていますが、ここでは「生産性革命」に盛り込まれた施策について概観したいと思います。「生産性革命」の内容は20頁にわたり、大きく3項目ありますが、その中でも大部分を占めているのは、3番目の「Society5.0の社会実装と破壊的イノベーション」です(資料1)。

第4次産業革命の社会実装等

内閣府によれば第4次産業革命とは、IoT、ビックデータ、AIなどのコアとなる技術革新を指します(資料2)。こうした技術革新により、①大量生産・画一的サービス提供から個々にカスタマイズされた生産・サービスの提供、②既に存在している資源・資産の効率的な活用、③従来人間によって行われていた労働の補助・代替が期待されています。これにより消費者は、潜在的に欲していた新しい財・サービスを享受できるようになるメリットがあります。同時に生産者には、供給面が拡大できるメリットや製品・サービス提供のあり方がこれまでとは変化するという面があります。

既に具体的な取組みが始まっている事例も数多くありますが、日本の第4次産業革命関連の取組みは米独に比べ遅れているとされます。今回これらの技術革新を社会で実現していくために、7つの分野とそれぞれの分野での具体的な注力策が示されています(資料3)。こうした政府の後押しもあり今後は幅広い分野で社会的実装が進んでいくと見込まれます。またこれを契機に有望なビジネス・企業が生まれてくる可能性もあります。今後の動向に注目です。

資料1 生産性革命(P20)の主な内容

1中小企業·小規模事業者等(P3)

- ・投資促進・賃上げ環境整備・支援機関の機能強化
- ・事業承継の集中支援・地域中核企業等による地域経済活性化・下請取引適正化・地方創生の推進・特許料の一律半減
- 2 企業の収益性向上·投資促進(P2)
- ・ 賃上げ、 設備・ 人材投資の加速
- コーポレート・ガバナンス改革
- ・大胆な事業再編の促進
- 3 Society5.0の社会実装と破壊的イノベーション(P16)
- ・規制の「サンドボックス」の制度化
- ・第4次産業革命の社会実装と生産性が伸び悩む分野の制度改革等 ・イノベーション促進基盤の抜本的強化

(出所)内閣府資料より作成・()内頁数

資料2 第4次産業革命への流れ

第1次産業革命(18世紀末以降) 水力や蒸気機関による工場の機械化

第2次産業革命(20世紀初頭) 分業に基づく電力による大量生産

第3次産業革命(1970年代初頭から) 情報通信技術革命

(電子工学や情報技術を用いた一層のオートメーション化)

第4次産業革命

<コアとなる技術革新>

ビックデータ、IoT(Internet of Things)、AI(人工知能)、ロボット等

(出所)内閣府資料より作成

資料3 社会実装の分野とその内訳(抜粋)

① 自動走行	無人自動走行による移動サービス
②健康・医療・介護	遠隔診療、介護のICT化、ロボット・センサーの活用
③ 金融•商取引	キャッシュレス社会の実現、FinTec hの活用
④ 建設	i-Constructionの対象拡大
⑤ 運輸	小型無人機(ドローン)の活用
⑥ 農林水産	生産から消費までのビックデータ化
⑦ 観光・スポーツ・文化芸術	多言語音声翻訳技術の活用

(出所)内閣府資料より作成