



## 第4次産業革命と就業構造の転換 (IRSME16022)

平成28年5月24日 小北 真吾

平成28年4月27日、経済産業省が産業構造審議会における中間整理を行い、「新産業構造ビジョン」～第4次産業革命をリードする日本の戦略～を発表した。

第4次産業革命とは大量の情報を基に人工知能が自ら考えて最適な行動を取り、自律的な最適化が可能になることであり、これに伴い産業構造や就業構造が劇的に変わる可能性があると言われている。現実的には新しい技術の活用方法の模索、制度・インフラ・法律の整備が必要になるため今すぐ企業活動に良い影響がでるわけではなく、経済産業省が2030年頃を目途に社会への影響を出すように戦略を練っている状況である。主なシンクタンクによると下記4点の新しい技術のうち、IoTがもたらす経済価値だけでも公共サービスで4.6兆ドル、ものづくり革新で3.9兆ドル、流通・小売・物流で2.3兆ドル、金融で1.3兆ドル、医療・健康で1.0兆ドルに及ぶと試算しており、そのインパクトはとてつもなく大きい。

### ■ 技術のブレークスルー

#### 1. IoT

実社会のあらゆる事業・情報が、データ化・ネットワークを通じて自由にやりとり可能に

#### 2. ビッグデータ

集まった大量のデータを分析し、新たな価値を生む形で利用可能に

#### 3. 人工知能 (AI)

機会が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に

#### 4. ロボット

多様かつ複雑な作業についても自動化が可能に

これらの技術のブレークスルーにより、企業は新たな製品を購入し活用するためには、それに伴う設備投資が必要になる。また、技術に慣れる必要性がでてくる。これに対し経済産業省は「中小企業等経営強化法案」を発表しており、減税・金融支援を実施し、今後2年間で1万社以上の中小企業のIT導入を支援すると掲げている。「モノ」と「カネ」に対する支援策は今後続々と登場するであろうが、企業にとっての問題の本質は「ヒト」に関することだと考える。AIやロボット等の出現により省人化が進むことになり人手不足の解消につながるものの、その反面従来の仕事が大きく減少していく可能性が高い。技術革新が目を見張るスピードで進んでいく中、そ

平成 28 年 5 月 24 日

(IRSME16022) 第 4 次産業革命と就業構造の転換

---

れに伴う「ヒト」の進化はすぐに対応できるものではない。

## ■ 就業構造の転換

増加が予測される仕事と減少が予測される仕事を以下にあげる。

### 1. 増加する仕事

- ・ハイスキルの仕事  
例) 経営戦略策定担当、M&A 担当、データサイエンティスト、商品企画担当、マーケティング、研究開発者、IT 技術者
- ・ハイスキルの仕事をサポートする仕事  
例) オペレーションスタッフ
- ・安心感が購入の決め手となる商品、サービス等の営業・販売に係る仕事  
例) カスタマイズされた高額な保険商品の営業担当、コンサルティング機能が競争優位性の源泉となる法人営業担当
- ・人が直接対応することがサービスの質・価値の向上につながる高付加価値なサービス  
例) 高級レストランの接客係、きめこまやかな介護、アーティスト

### 2. 減少する仕事

- ・IoT、ロボットによって省人化、無人化工場が常識化する製造に係る仕事  
例) 製造ラインの工員。検収・検品係員
- ・IoT を駆使したサプライチェーンの自動化・効率化する調達に係る仕事  
例) 企業の調達管理部門、出荷・配送係
- ・付加価値の低い営業・販売に係る仕事  
例) スーパーのレジ係、低額商品の販売員
- ・単純なサービスに係る仕事  
例) 大衆飲食店の店員、中・低級ホテルの客室係、コールセンター、銀行窓口
- ・バックオフィス業務は AI やグローバルアウトソースによる代替え  
例) 経理、給与管理等の人事部門、データ入力係

## ■ まとめ

これからの企業活動においては、より一層「付加価値」を念頭に置いて活動していく必要がある。付加価値の低い仕事がロボットに代替えされるだけでなく、これまで経験が必要とされてきた熟練の技や作業でさえも AI が学習することで代替え可能になってきた。代替えできるものはわざわざ「ヒト」がする必要がなく、技術革新の恩恵に授かりロボットにやってもらうほうが得

平成 28 年 5 月 24 日

(IRSME16022) 第 4 次産業革命と就業構造の転換

---

策である。

この大きな就業構造の転換をチャンスと捉え、企業は自社にしかできない強みを伸ばすことに集中して、勝ち続ける必要がある。そのためには3つの作業が必要になる。自社の「強みの洗い出し」と「業務の見直し」、そして「ヒトの教育」である。自社の強みは何か、自社にしかできないことは何か、改めて自問自答することにより今後の戦略の方向性を再度見直していただきたい。代替え・外注可能なものに関しては素早く対応し、自社の強みを伸ばすことに集中することにより、「ヒト」がこれまでにない付加価値の高い仕事に従事する必要がある。ロボットに代替えされる仕事ではなく、自社の強みになる仕事に従事できるよう社内での教育を進め、一日の長を得て競争優位を確立していただきたい。(了)