



深刻な労働力不足など生産年齢人口減少による社会問題に対し、企業の積極的なデジタル技術の活用が有効な解決策となる。本稿では、(1)自動化による生産性の向上、(2) AI・IoTの活用による業務の改革、の観点から考察する。

まず、(1)自動化に関して、業務をリエンジニアリング(ゼロベースで抜本的に再構築)すると共に、従来、人が行っていた業務のシステムや機械化による代替を検討する必要がある。

例えば、①紙ベースや手作

業で行っている定型業務のデジタル化による業務処理の合理化・省人化②定型な事務作業やデータ入力作業のRPA化(ロボティック・プロセス・オートメーション)によるシステムの自動化③ピッキング・搬送などの物流業務や配膳・清掃などのサービス業務のロボット活用による作業の自動化、が挙げられる。

次に、(2) AI・IoTの活用に関して、従来、経験者に頼っていた熟練業務や現場対応が求められる監視・保守・補修業務の機械学習や遠隔操作での代替・高度化を検討する必要がある。

例えば、AIの活用では、

## 「2030年問題」への対応(中)

①仕入れ業務の基となる需要予測や品質検査・故障予知など熟練者の経験や勘に頼っていた業務のAI分析による省人化②高所設備・台風時の河川の水位など危険箇所や植物工場・養殖場などのリアルタイムの遠隔監視と遠隔操作による補修や調整を行い、移動時間削減など時間の有効活用につながる省人化③リスク対策の高度化④IoTで入手した情報を基にAIがデータ解析することで、設計から製造・保守までのプロセスの最適化を実現する省人化・自動化・高度化が挙げられる。

また、IoTの活用では、①インフラ・工場設備などの老朽化や農林漁業における生育環境・生育状況などのセンシングによる監視およびリアルタイム情報の収集・分析で異常の早期発見や最適なタイミングでの補修につながる省人化・高度化

## 省人化・自動化の積極推進が鍵

スイスの国際経営開発研究所(IMD)が発表した2025年版世界デジタル競争力ランキングによるとわが国は69カ国・地域中30位と低迷している。特に中小企業のデジタル化は業種により温度差はあるものの概して進んでいない。2030年問題を、自己変革の「二丁目一番地」と前向きに再定義しなおす必要がある。