

AI(人工知能)の驚くべき進化

会長 宮廻甫允

企業経営の情報を得るため、雑誌『日経ビジネス』を購読するようになり、三十年ほどになる。

この間のIT(情報技術)の進展は目覚ましく、FA(ファクトリー・オートメーション)が生産システムの自動化を、またOA(オフィス・オートメーション)が事務処理の機械化を推進し、企業の生産性は製造部門、事務部門ともに格段に向上することとなった。

作業の自動化・機械化という流れにおいて、最近にはAIに関する記事が目につくようになった。AIの技術革新はまさに日進月歩で、企業にとってAIはきわめて魅力的な生産手段となっている。将来的に、AIは企業経営や人間の仕事にどのような影響を及ぼすのか、そのことが大いに気になるところである。

AIは人間の脳機能をモデルにした、深層学習(ディープラーニング)により、成長することが可能になった。多種多様の膨大な学習データを深層学習することで、AIは学習データ以外の判断もできるようになった。そして、深層学習を採用したAIはソフトを自動的に作成し、人間の開発するソフトを性能面で上回るようになったという。『日経ビジネス』の記事では、「AIが人間の仕事を奪うといわれるが、AIが人間から奪うのは単純作業にとどまらない。AIを開発する仕事自体もAIが奪い去る未来が、すぐそこに来ている。」としている。

深層学習によるAIは、多種多様のデータを必要とし、しかも読み込んだ大量の学習データに類似した問題しか解けないといった弱点があった。これに対し、新たに開発された「敵対的生成ネットワーク(GAN)」という技術が、データを「想像」で補完し、新発見を可能とする能力をAIにもたらした。

ところで、平成30年1月の有効求人倍率は、鹿児島県が1.26倍(前年同月1.11倍)で、全国は1.59倍(前年同月1.43倍)となっている。失業率の高い国では、人間の仕事を奪うAIの導入に強い抵抗感があるといわれている。これに対して、労働力不足が顕著になっている日本では、企業を初めとしてAIの活用に積極的に取り組んでいる。

敵対的生成ネットワーク(GAN)でグレードアップしたAIは、様々な運転状況を自動的に生成することで、自動運転のレベルアップへの貢献が期待されている。新しい技術の実用化にあたっては、失業を生み出すとして反対されることがあった。これに対して、新技術は新たな仕事を創出し、全体として雇用の増大をもたらすと主張された。驚くべき進化を遂げるAIが、人間の仕事をどれだけ奪っていくのか、またAI時代に生まれる新たな仕事とはどのようなものなのか。今後の雇用状況を考える場合、AIの進化と企業における導入・活用から目が離せない。