

クローズアップ! : 知っておきたいビジネスキーワード

経営に役立つキーワードを解説(5)

監修:大阪経済大学中小企業・経営研究所

解説 : 中村 健二 (大阪経済大学 情報社会学部教授)

今月のキーワード

AI (人口知能) : 業務改善に役立つ

AI はすでに日常生活の一部に

AI は、人工知能(Artificial Intelligence)の略称で、コンピュータがデータを分析し、人間の知的能力を模倣する技術のことです。

AI には、汎用 AI と特化 AI の 2 種類があります。汎用 AI は「人間の頭脳を再現するようにプログラムすれば、コンピュータは人間と同じような知能を持つことができる」と考え、ドラえもんや鉄腕アトムのように、人間と同じような思考・行動ができる存在を作り上げようとする取り組みです。

一方、特化 AI は「特定の用途で能力を発揮する人工知能を開発する」取り組みで、人間の知的な行動の一部を代替することが目的です。現在、世のなかで利活用されている AI のほとんどが、この特化 AI です。例えば、2017 年、世界最強とされる囲碁棋士に勝利して有名になった DeepMind 社の AlphaGo は、囲碁に特化した AI で、チェスなどほかの盤面では全く動作しません。

そのため、汎用 AI のような幅広い活用はできないのですが、メールソフトの迷惑メールフィルタや、オンラインショップなどにおけるおすすめ商品の表示など、身近な場所で利用され、すでに私たちの日常生活に組み込まれています。

AI が急激に普及した背景

これらの AI が昨今、爆発的に普及しつつある背景には、ディープラーニング（深層学習）の登場があります。ディープラーニングとは、専門的な知識がなくても、誰もが簡単に AI を活用できる仕組みで、上図で簡単に説明してみました。多様なボールの種別を分類するための手法について、従来の学習方法とディープラーニングを比較したものです。これまではプログラミングの専門家などが、それぞれのボールを判別するための特徴（着目ポイント）を指定する必要がありましたが、ディープラーニングでは、4 種類のボールの画像を大量に用意して提示すれば、AI がそれらの特徴を自動的に学習し判別します。

工場などでも活用できる可能性

これは AI 導入のための技術的ハードルが下がったということで、専門家が社内になくても、データさえ蓄積していれば、将来、AI を用いた業務改善が可能となるのです。

例えば製造業の工場でしたら、不良品の自動判定などへの活用が期待できます。ポイントは、前述のように、AI が知識を獲得するための学習データを大量に蓄積しておくことです。現在、不良品を手で判断している状況であれば、不良品と判断した部位の画像や動画データを、できる限り多く蓄積しておきましょう。それが、今後の AI に基づく業務改善の近道となります。

**AI には、中小企業が現在抱えている業務課題を解消できる、未知の可能性があります。
これを機に AI を活用した業務改善などを検討されてはいかがでしょうか。**

参照/経済産業省:AI 導入ガイドブック

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/AIutilization.html
