

● ● ● 経営情報あれこれ ● ● ●

》 》 》 》 》 》 》 》 》 令和 6 年 7 月号 《 《 《 《 《 《 《 《 《

★現在の潮流と企業経営★

家庭用の空調機器や冷蔵庫、買い物における POS レジ、アマゾン等の市場サイト、グーグル等の検索エンジン、各種 SNS、映画供給サイト、携帯、企業等で使用する機械・各種機器にはセンサーや AI が搭載され、各種情報を収集・伝達する機能を有しており、そこから収集・伝達された情報が、個人生活や企業活動に大きな変化を与えています。

今月は、デジタル化する社会の現状と企業経営に与える影響等について紹介します。

1、社会のデジタル化と企業

(1) デジタル化の現状

2024 年 1 月現在、世界の人口は約 81 億人であり、2023 年 12 月末現在、インターネットユーザーは約 52 億人（世界人口の約 65%）で、1 日 100 万人のペースで利用者が増加していると推定されています。人口は、毎年約 7,600 万人増加し、2030 年には、約 86 億人になり、さらにインターネット利用者は増加すると予測されます。

現在、通信インフラとして 5G が利用され、デバイスとマシンが IOT でつながり、ネットにつながるものが遠隔で自動的に管理可能となり、AI はデバイスやマシンを制御する頭脳になりつつあります。

人や企業の行動は、各種データとして、ネット・IOT 等を介して収集され、ビッグデータとなります。ビッグデータを AI で処理することで、企業が利用できるパーソナル情報（個々の者の情報）となります。各企業は、このパーソナル情報に基づき、個々の者に対し、好みにあう各種のオファーやキャンペーンを提供しています。

(2) AI の状況

①機械学習からアルゴリズム自動生成 AI へ

AI（人口頭脳）は、人がアルゴリズム（問題解決のための手順や方法等）を機械に与える機械学習から、2010 年代のディープラーニングのニューラルネットワーク層（人間の脳神経細胞に相当するもの）により、AI 自身がアルゴリズムを自動生成し、そのアルゴリズムにより AI 自身が学習するものに大きく進化しました。

現在、特定のタスクに特化した AI（狭義 AI）が主流であり、自動言語処理（人間に近い言語を生成する能力、チャットボット、文章作成・要約、翻訳、質疑応答等）、画像生成処理（高品質・リアルな画像生成）、音楽と音声生成処理（多様なジ

ャンルの音楽を生成し、自然で高品質な音声を生成)、プログラム生成(自然言語で記述された指示に基づいてプログラムコードを生成)等に利用されています。

最近の AI の方向性としては、次の 2 つのものが 있습니다。

②汎用 AI

汎用 AI とは、人間のように入範な知識と認知能力を持ち、多様なタスクを自律的にこなすことができる AI のことです。その特徴は、次の通りです。

イ、汎用性・・・特定のタスクに限定されず、様々な状況や問題に対応し、多様なタスクを自律的にこなす。

ロ、自己学習能力・・・新しい知識やスキルを自己学習し、環境変化に適用することができる。

ハ、人間のような認知能力・・・推論、問題解決、自然言語理解、感情認識等、多岐にわたる認知能力を備えている。

(注) これらの特徴の内、ロ、ハの一部は実現し、実際に利用されています。

③マルチモーダル AI

マルチモーダル AI とは、汎用 AI とは異なり、具体的なタスクや応用領域での性能向上を目指す AI で、テキスト、画像、音声等の異なるデータ形式を統合して処理することができ、異なるモードのデータを相互に関連づけて理解し、テキストに変換すること等ができるものです。

(3) デジタル化と企業経営

AI・IOT・IT・バイオ等の技術進化の中で、第 5 次産業革命が進行しており、「人間中心」、「持続可能性」、「回復力」を基本概念に据え、環境変化への対応力を有する持続可能な社会(産業)への変革が進行中です。

①人間中心のエコシステム

地球環境と社会の変化の中で、企業は、データのデジタル化、業務処理のロボット化・自動化の進展、原材料や製品の持続可能な環境との適合性、資源等の再利用、自然災害やパンデミック等の危機的状況を乗り越える経営力の獲得等により、人間中心のエコシステムの構築と実践を求められています。

②顧客の変化への対応

ネット・情報化社会の進展は、顧客の購買行動(認知、愛好、比較、購買、推奨)を変化させるだけでなく、顧客の意思決定のあり方にも変化を及ぼしています。

また、企業は、顧客の選択がエクスペリエンス重視(顧客は、商品の品質だけでなく、購買体験全体を重視)、エシカル消費(環境や社会に配慮した商品を選ぶ)にあることも理解し、その対応が求められています。

これまでのマーケティング戦略、販売戦略、製品戦略、価格戦略、流通戦略等に大きな影響を与え、その変革を求めています。

③デジタル化の推進とビジネスモデルの再構築

地球環境の変化、人口動態の変化、技術革新、デジタル社会の進展等により、各企業がターゲットとしている市場において、顧客のニーズが変化し、市場規模が変化し、競合企業が変化しています。

多くの企業がデジタル化を進める中で、デジタル化の推進、業務処理の無人化・自動化は、避けることのできないものになってきています。

また、ターゲット市場における変化（顧客ニーズ、市場規模、競合企業等）は、従来のビジネスモデルに影響を与え、業績に変化をもたらします。ビジネスモデルとその事業基盤に関し、検討と再構築が求められています。

2、デジタル化等の問題点と利点

(1) 問題点

デジタル化・AI ロボット化の問題点として、次の点があります。

①自動化と雇用の喪失

自社のプロセスにロボティクスやAI等の自動化技術を導入することで自動化が進む一方で、そのプロセスで働いていた人は不要となり、他の部署・業務・企業等に移ることになり、その部署での雇用が喪失します（労働生産性は向上します）。

（注）人間の共感力や創造力が必要な仕事は、自動化等対象とならない見込みです。

②未知のものに対する信頼問題と不安（人間の防御反応）

複雑なデジタル化の基盤となるのがAI技術であり、高度なAIアルゴリズムが人間の理解を超え、またAIは人間の知能を超えると予測されています。このため、財務管理、自動運転、医療等の高度な信頼が求められる分野では不安が生じます。

機械学習ではアルゴリズムは人が設定しましたが、現在のニューラルネットワーク層を用いたAIでは、コンピュータが独自にアルゴリズムを考え、設定するため人の制御が働かない可能性があります。

③プライバシーとセキュリティの懸念

イ、AIは、収集したデータから個人のプロフィールモデルを作り、予測アルゴリズムで未来の行動を予測し、多様なオファー等を提供します（プライバシー侵害と人の意思決定に影響）。

ロ、デジタル化することは、ネットにつながることであり、サイバー攻撃の対象となり、いつでも攻撃を受ける可能性があります。

④フィルターバブルと「ポスト真実」の時代

イ、検索エンジンやソーシャルメディアは、利用者の情報に合わせ、利用者を個別化する結果、利用者に既存の考えに基づく情報を提供し、他の選択肢を与えないことから、自分で意思決定ができず、柔軟性のない利用者を形成します。

ロ、また、AIは、本物に近い音声・画像を作ることができ、事実と嘘を区別することが難しくなり、犯罪等に利用される可能性があります。

⑤デジタル・ライフスタイルと行動面の副作用

- イ、ゲームやアプリは、刺激と没入感で人を画面に釘付け・依存症にさせ、他人との関係や睡眠習慣を阻害し、人の健康維持、生産活動、社会活動を難しくさせる可能性があります。
- ロ、デジタル化・AI化は、人の生活を便利で努力の要らないものにし、人を独りよがりにし、判断をAIアルゴリズムに任せるようになり、人の判断力を損なわせる可能性があります。

(2) 利点 (効果・利便性)

デジタル化・AIロボット化は、上記のような問題もありますが、企業活動においては、効果・利便性が高く、新製品開発、顧客開拓、販売促進、業務の自動化・無人化の推進、エコシステムの形成や企業管理に不可欠であり、企業業績を大きく左右するものでもあります。

①デジタル経済と富の創出

- イ、デジタル化は、地理や産業の境界を越え、大量の取引を可能にします。
- ロ、顧客体験とビジネスモデルの創造
顧客体験からの各タッチポイントのデータを用いて、顧客の行動を予測し、新製品の開発、新たな流通チャネル、ダイナミックな価格設定、新製品の早い市場導入を実現し、拡張性のあるビジネスモデルを創造することが可能です。

②ビッグデータとAIの生涯学習

- イ、プラットフォームとインターネットは、企業・顧客・利害関係者を繋ぎ、無限のコミュニケーションと取引を可能にします。
- ロ、また各種メディア、SNS、IOT、POS等からの大量のデータ（ビッグデータ）は、AIの燃料となり、新たなアルゴリズムを生みだし、新たな知識基盤の構築を可能にし（AIの生涯学習）、多くの人や企業が、ネットを介してその知識を利用することが可能となります。

③スマート生活と拡張された人間

デジタル化は、多くの活動を自動化し、生活に必要なものを自動化します。人とデジタル世界をつなぐもの（ウェアブル）を体に身につけることも、体に埋込むことも可能です。近い将来、脳とコンピュータをつなぐことで、人は脳でコンピュータを動かすことが可能になると考えられています。

④健康分野の向上と寿命の延伸

- イ、健康分野では、バイオ技術が人間の寿命を延ばすことを目指しています。AIは医療ビッグデータを使い、新薬の発見、精密医療（パーソナル医療）、遺伝子治療、脳障害治療を可能にするといわれています。
- ロ、スマートセルでの食糧生産が始まっており、また高齢者向けのエイジテック等が提供されるようになってきました。

⑤サステナビリティと社会的包摂

デジタル化は、持続可能な環境（省エネ、再生エネ、AI 利用の循環型経済・生産・販売・消費）を可能にし、低所得社会が利用することで生活向上・貧困撲滅を可能にすると考えられています。

3、最近の潮流

企業のリーダーは、時代の流れを読み取り、潮流を味方にするすることで、自社が競争優位を築けるように、世の中の変化の潮目を読み取り、他社に先駆けて、自社の経営のあり方を考え、経営資源を柔軟に組み換え、企業のあり方を変革していくことが求められます。

(1) 変化を把握する

最近の変化の中で、注意すべきものは次の通りです。

- ①人や社会が求めているもの（持続可能性、人間中心、回復力）
- ②デジタル化と AI の進展
- ③世界の中でのサプライチェーン
- ④世界や日本における人の流動化

(2) 優れた成果を獲得できる組織能力

企業を動かし、価値を創造し、利益を獲得するのは人材＝人材の集団である組織の能力です。企業は、人材強化（＝組織能力の向上）を実現するために次のことを継続的に実践することが望まれます。

- ①組織の構造と調整のプロセス
- ②人材のマネジメント（社員が熱心・的確に働き、その能力を高めるための管理）
- ③リーダーシップ（自らの使命と価値観に基づいて意思決定を行い、組織を率いて、企業を変革し、未来を切り開いていけるリーダーのあり方）
- ④組織文化（組織全体を束ねるため、どのような文化を形成し持続させるか）
- ⑤組織の変革（組織能力の改善・向上のために、既存の組織を変革すること）

★事務所から★

雇用環境が変化し、働く人の移動が多くなり、業務処理の効率化や自動化の導入を希望する企業も増えてきました。当事務所では、お客様の事務処理業務の効率化・自動化の推進のお手伝いをさせていただいています。皆様からのご要望、また効率化・自動化の推進を希望する企業等の紹介をいただければ幸に存じます。

（公認会計士辻中事務所、税理士法人みらい）