

相続ドック NEWS RELEASE 2023年9月号

池田税務会計事務所

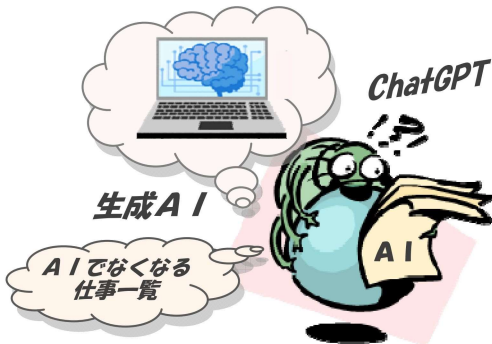
〒300-0847
茨城県土浦市御町1-1-1
関鉄つくばビル2F

TEL:029(841)4300 FAX:029(843)2826

NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE NEWS RELEASE

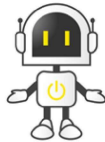
急速に開発・普及が進むAI！ 周回遅れの日本は今？

「骨太の方針2023」と「AI戦略会議」
AIが変えるビジネス現場
世界のAI事情と日本の戦略！



最近、新聞や報道でよく目にする「AI」は政府の戦略会議や今年の骨太の方針でも注目されていますが、業務の効率化につながるの期待の一方、弊害も指摘されています。

今なぜ注目、AIとは



●岸田首相もAI体験！

先月14日、岸田総理は東大で「生成AIに関する体験講座」に参加。今やAIをめぐるニュースや記事を見ない日がないほどです。

＜最近のAIをめぐる日経新聞記事＞

8/16	生成AI 事業化、丸紅など36社名乗り
8/14	群馬県、アパレル店で生成AI使用可能に
8/12	トーマツ、AIで不正会計を検知
8/12	AI、第3の革新「トランスフォーマー」の衝撃
8/10	NTTデータ、野菜の値付け、AIにお任せ
8/10	名古屋市、教育現場にAI採点で改革

●今さら聞けないAIって何？

ITだのDXだの、やたらアルファベットが並びます。日常生活からビジネスまであらゆる領域に絶大な影響を与えられるAIですが、その進化の歴史を見てみましょう。

●今はAI第3次ブーム！



AIとは？

人工知能(Artificial Intelligence)の略称。コンピューターの飛躍的な性能向上で機械であるコンピューターが学習能力を持った。AIの定義は確定しておらず、総務省の情報通信白書でも研究者の諸説をあげている。

AIの歴史は長く、既に2回のブームとその後の冬の時代を超えて今に至っています。

【第1次ブーム】検索と推理 (1950～60年代)

推論や探索を用いた**おぼろげな**ゲームができるAI誕生 複雑な問題の解決には対応できず、ブームは終焉

【第2次ブーム】知識表現 (1980～90年代)

特定分野の知識を取り込み、**株価予測・判例を踏まえた法律解釈・病理診断等** 膨大な知識の入力が必要で、言語化しにくい知識のデータ化が困難で失速

【第3次ブーム】機械学習 (2000年代～)

インターネットの発達により**ビッグデータ**を用いてAIが**自分で学習**し、さらに複雑な判断が可能な**深層学習**が実用化された。最先端として**生成AI**が注目されている。

●分類は「特化型」と「汎用型」

＜特化型＞ 一定領域に特化したAI

一つの機能を専門として特定の作業を行う。画像・音声認識、翻訳、要約、株価予測、天気予報、自動運転など既に日常生活やビジネス現場で活用されている。将棋・囲碁ロボットでは実際に人間のプロと戦って勝つものも登場。

＜汎用型＞ 人間と同様な能力をもつAI

汎用型は役割が特定されない様々な役割や課題を処理し、人間同様の知的行動ができるAI。

現在実用化されているAIはすべて特化型で真の意味での汎用型は未だ実現していません。

●今注目の「生成AI」って何？

生成AIは「Generative AI」とも呼ばれ、様々なコンテンツを生成できるAIのこと。従来のAIが決められた行為の自動化が目的であるのに対し、生成AIは生成するために学習し、新しいコンテンツ(文章、画像、音声、音楽、動画など)を作ることができるのが特徴。

<生成AIが注目されるワケ>

- 精度の向上** 生成し出力されるコンテンツの精度がビジネスで使えるレベルまで向上した。
- 学習量の多さ** コンピュータ能力の進化で学習するデータ量が飛躍的に拡大し、精度がアップ。
- 生成のスピード** 条件に応じたコンテンツ生成の速さが格段に進化した。
- 使いやすさの向上** 誰でも簡単に扱え、マニュアルなしで条件入力できるようになった。

●「ChatGPT」が話題ですが・・・

昨年11月米OpenAIが公開し、ユーザーが急増している「ChatGPT」は、普通の話し言葉でAIとやり取りする自動会話プログラムで、文字だけでなく音声入力も可能。単にAIと会話するだけのツールですが、ビジネスの在り方を大きく変革させると言われています。

生成AIが世界を変える



●世界のGDP7%押し上げ!

生成AIは「ChatGPT」を機に急速に普及しています。文章の作成や校正、要約、情報検索など応用範囲は広く、ボストン・コンサルティング・グループによれば世界市場は27年に1,210億ドル(約17兆円)に達する可能性があるとか。米ゴールドマン・サックスは生成AIの利用が広がると生産性が向上し、世界の国内総生産(GDP)を7%押し上げると予測。

●外国勢が圧倒的な存在感



米Googleは今年5月、生成AIを日本語を含む40超の言語で提供し、電子メールのGメール等との連携を強めると発表しました。

<マイクロソフトに対抗して>

米マイクロソフトと提携するOpenAI社の対話型AI「ChatGPT」が有名ですが、Googleも対抗するサービス「Bard(バード)」を開発し、米国と英国で英語版の提供をすでに開始している。

●ChatGPTに聞いてみた!

ビジネスでの具体的な活用法につき、ChatGPTに聞いてみたらどう回答するでしょう?

<指示内容例> ChatGPTのビジネス活用法として、具体的な事例となりうるものを46個、その効果と共に挙げてください。出力の際は表形式でまとめてください。

<ビジネス活用法～ChatGPTによる回答(一部抜粋)>

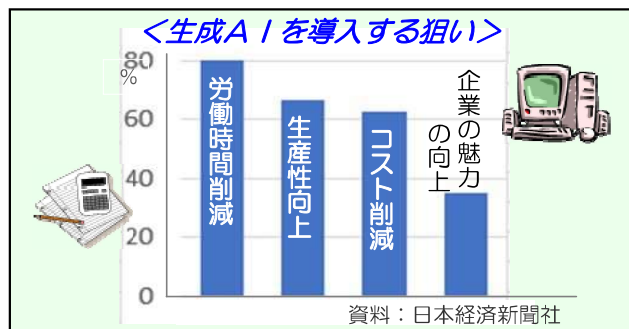
商品名の自動生成	多様な候補で、マーケティングや ブランディング 効果を最大化
文章校正システム開発	文法・表現の 誤りを検出し 正確で読みやすい文章を生成

自動対話システム開発	自然な対話を実現し、ユーザーとの コミュニケーション を支援
商品レビュー自動生成	多数の商品のレビューで、 商品評価 や フィードバック の把握
口頭試験の自動採点	学生の回答を自動的に評価し、 採点作業の効率化
顧客ニーズの抽出	要望や ニーズ 把握でカスタマーサービスの改善や 製品開発 の参考
顧客の感情分析	顧客の発言や文章から 感情 を把握。顧客満足度を向上
メールマガジンの自動生成	メールマガジンの原稿を 自動生成 、効果的マーケティングに活用

(資料) Data Science 機械学習 ① 外開発支援

●7割の企業が効率アップ!

日本経済新聞社が7月、主要企業約100社に生成AIの利用について調査(回答94社)したところ、AIを使う予定のない企業は1社のみでした。導入の狙いは83%が「労働時間の削減」、「生産性向上による売上増」が67%「販売費や人件費などの費用削減」が63%でした。



日本企業は海外に比べ生産性が低く、21年の日本の労働生産性はOECD加盟国中27位。デジタル化の遅れで、AI活用が進まないと言われ、国際競争力が一段と低下しかねないとの声も。

●懸念は機密情報の漏洩!



懸念で最多だったのは、「機密情報の漏洩」で73%、「著作権や商標等の侵害」が66%。AIの情報の不確かさを懸念する企業の82%が「人間が精査・確認する」必要を挙げ、「研修の徹底」が43%。利用時に社内規定を設けた企業は57%で、26%が作成中とのこと。

<リスク管理がカギ>

生成AIは作成する文章の内容にしばしば事実誤認が含まれる。不適切な情報を用いれば企業の信頼を損ない、倫理的な責任も問われかねないリスクも。

●AIに仕事を取って代わられる!

AIの急速な進展が経済や雇用に影響を及ぼしています。ハリウッド俳優などでつくる組合のストライキがニュースになっています。

<クリエイティブな職業に打撃>

実在する人間の顔や声のデータを基にAIが作り出す「仮想俳優」がビジネスの場で活用されはじめた。

「テレビや映画の出演者がAIに取って代われ、ゲームの音声はAIで合成、脚本の執筆や書き換えもAIが主役。同意や報酬なしに自分たちの存在や才能が搾取される」と切実な声。

広告制作の現場でもAIの利用が始まり、博報堂は英新興企業と組んでAI活用で制作費を10分の1に抑えました。一方で関連技術は二重情報をまん延させる恐れがあるとして、規制論も出始めました。

●経済や雇用への影響は？



AIの進展が人の仕事を奪う可能性は以前から論じられています。10年前のオックフォード大学の論文を見てみましょう。

「あと10~20年でなくなる職業・残る職業」2013年

「なくなる職業」トップ10

1	電話販売員(テレマーカー)
2	不動産登記の審査・調査
3	手縫いの仕立て屋
4	コンピュータを使ったデータの収集・加工・分析
5	保険業者
6	時計修理工
7	貨物取引人
8	税務申告代行者
9	フィルム写真の現像技術者
10	銀行の新規口座開設担当者

「残る職業」トップ10

1	リハビリテーション療法士
2	整備・設置・修理第一線監督者
3	危機管理責任者
4	薬物関連ソーシャルワーカー
5	聴覚訓練士
6	作業療法士
7	歯科矯正士・義歯技工士
8	医療ソーシャルワーカー
9	口腔外科医
10	消防・防災の第一線監督者

●米国人の意識、6年前と様変わり！

米人材派遣協会(ASA)の2017年の調査では、米労働者の75%近くが「ロボットやAIに取って代わられることはない」と回答。

＜今年6月の調査では半数近くが＞

3分の1の職場でAIを活用しており、回答者の75%前後がAIの利用拡大が失業率の上昇を招くと予想。半数近くが自分の仕事が簡単にとって代わられる可能性があると考えている。



●諸外国は規制強化の動きも！

公開から1年も経っていないChatGPTですが、急速な利用拡大には期待と同時に懸念の声があり、各国の対応も様々です。



◆EUでの事業停止の可能性も？

欧州はデータプライバシーに厳格な基準を設けており、ChatGPTへの規制を求める声が強い。

◆AI大国アメリカにも規制強化の流れ！

ChatGPTを公開したOpenAIの創設者のイーロン・マスク氏は開発の一時停止を提言し、AI開発の第一人者ジェフリー・ヒントン氏はGoogleを退社し、急速な普及に警告を鳴らしている。

◆中国の規制は政府共産党への脅威排除？

ChatGPTを規制し、国内で利用はできない。これは「ChatGPTの回答が政府見解と異なる可能性を危惧したため」とか。中国版ChatGPT(通義千問)の開発など、国産生成AIの進展を強化している。

日本が探るAI戦略



●AI戦略会議から骨太の方針へ

5月初開催の政府「AI戦略会議」を踏まえて6月に閣議決定された「骨太の方針2023」で「生成AIの開発等の促進」が提言され、7月の経済同友会の夏季セミナーでもAIへの対応が主要議題の一つになりました。

＜関連予算は前年の2倍＞ AIの活用が急速に普及する中、政府が国産技術開発への支援を強化している。経済産業省や総務省、文部科学省などが国内の研究開発の強化を重点政策に掲げる。24年度の関連予算は政府全体で2,000億円規模と、前年度の2倍に増やす意向だ。

●周回遅れ日本、取るべき戦略は

政府が議論を加速させるのは、日本のAI開発の遅れに対する危機感です。基盤技術や応用サービスは米国や中国などのIT企業が大きく先行しており、AIは今後あらゆる産業での活用が見込まれるため、開発の遅れは国の競争力低下に直結。さらには基盤技術を海外に依存していることを危惧する声もあります。

●国産AI開発、政府の本気度は？

骨太の方針にはAI開発促進の政策が盛り込まれ、ChatGPTに代表される自然な文章などを生成するAIの中核となるAI「大規模言語モデル」の国産開発を後押しするようです。

＜生成AIの基盤技術の国内の開発状況＞

富士通 東工大など	スーパーコンピュータ「富岳」を利用した独自の大規模言語モデルの研究開発に着手。24年度に成果を公開予定。
NTT	省電力などが特徴の独自の大規模言語モデルを開発。今年度の商品化を目指す
サイバーエージェント	独自の大規模言語モデル(OpenCALM)を開発し、5月に無償公開した。
LINE	日本語に特化した大規模言語モデル(ハイパークローバ)を20年から開発着手。

●自前開発より活用でビジネス化

AI開発に遅れをとった日本は今から自前の基盤技術の開発に注力するよりも、海外のAIを活用し、独自のサービスモデルで機敏に商機を探るべき段階に入っているかもしれません。

＜着々と進む事業化～生成AI活用サービス＞

丸紅	稟議書など社内向け資料の作成支援サービスで概念実証。
DNP	文章の作成・要約や情報検索・分析などの支援を検討。
三菱電機	話し言葉を文章に変換し、人手の補正を学習して精度向上へ。
弁護士ドットコム	弁護士向けリサーチ支援サービスを今秋にも提供開始予定。