

【人材サービス企業の取り組み】

公平性・透明性ある「責任あるAI」の実践に向けて

——5つの行動原則「TRUST」を提唱

アクセンチュア

近年、高い成長を維持し、今後も安定して成長する領域と捉えられているAI市場。コロナ禍で人々の行動がデジタル上にシフトするなか、多種多様で膨大なデータを処理するためにAIの活用が加速することも考えられる。アクセンチュアは先日、「責任あるAI活用」について『「AI倫理」戦略ハンドブック』を策定した。進化を続けるAIが及ぼす影響や、社会的な倫理意識の高まりなどの現状を踏まえ、公平性・透明性のある「責任あるAI」の実践を提唱している（本稿は、アクセンチュア ビジネスコンサルティング本部が8月25日に開いた記者勉強会の内容から、一部補足して構成した）。

AIが及ぼす影響を考えた実装を

今なぜ、責任あるAIの実践が必要なのか——。IDC(注)のレポートによると、世界のAIサービス分野の売上高はグローバルに安定しており、20%弱の高成長を予測。また、日本ではさらに高い割合での成長が予想されている(図1)。こうした背景を踏まえ、アクセンチュアAIグループの保科学世・日本統括兼AIセンター長は「世の中のAI化が進むなかで、従

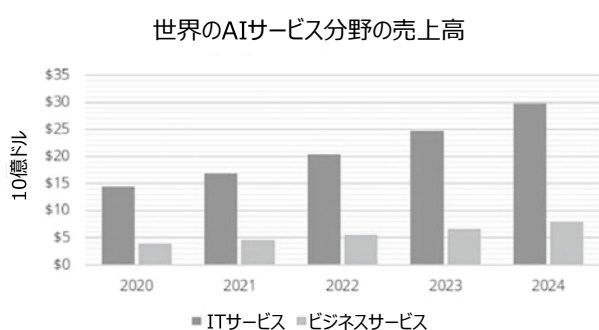
来のRPAといった比較的シンプルな自動化から、モノやコトに対する人の意思決定をAIが支援するようになってきており、さらには社会的影響の大きい医療、人事、社会インフラなどのインパクトの大きい領域での活用が進んできている」などと状況を説明し、AIが及ぼす影響をしっかりと考えたいで社会実装する必要性を強調した(図2)。

背景に社会的倫理意識の高まり

加えて、社会的な倫理意識の高まり

についても、「多くの消費者が倫理的な企業を支持しており、倫理に反する企業の製品やサービスを購入しない姿勢もうかがえる」として、企業が正しい行動をすることが強く求められるようになってきている現状を指摘。さらに、AIの開発・利用に関するガイドラインが世界中で議論・策定されている動きにも言及し、「欧米では、それぞれの政治的な背景等の影響も受けながらガイドラインが成立されつつあり、日本でも策定の動きがでてきている」ことを紹介したうえで、「ガイドライ

図1 AI市場は引き続き高い成長率を保持



- 2021年のAI関連ソフトウェア、サービス、ハードウェアの総売上高は約35兆円だが、24年には約59兆円になり、5年間の年平均成長率(CAGR)は17.5%。
- その中でサービス分野の2024年の売上高は約4兆円、CAGRは18.4%となり、ソフトウェア・ハードウェア分野を上回る成長率。

出典: IDC IDC Forecasts Improved Growth for Global AI Market in 2021



- 2020年の国内AIシステム市場は、市場規模(エンドユーザー支出額ベース)が約1,580億、前年比成長率は約48%と、コロナウイルス感染拡大によるICT支出抑制の影響を受けず、高い成長率。
- コロナを契機にAIが新たに対策を講じる必要がある投資重点領域と企業に認識され、成長は継続。2020年~2025年の年間平均成長率(CAGR)は約26%で推移し、2025年には約4,910億になると予想。

出典: IDC 国内AIシステム市場予測を発表

Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

ンはあくまで指針であり、個々の企業がどのようにAIを開発し利用するかは、企業自らが真剣に考え具体的な対策を打たねばならないタイミングにきている」と述べ、責任あるAIの実践を訴えた。

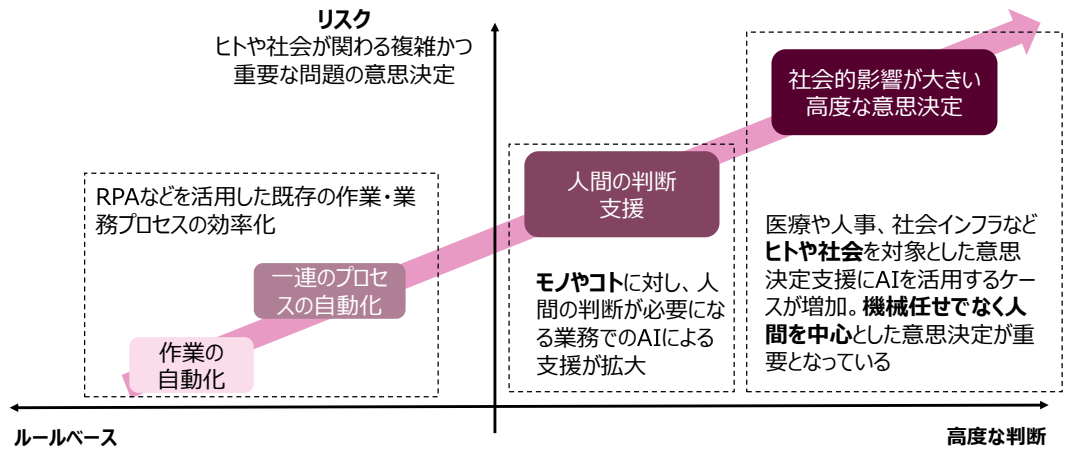
求められるリスクへの理解と対策

同社の指す「責任あるAI」とは、顧客や社会に対してAIの公平性・透明性を担保する方法論のこと。その点について保科AIセンター長は、「AIというと、とかく判断がブラックボックス化する話が出てくるが、社会的に重要な判断をブラックボックスにまかせてよいのか。一方、ブラックボックスが恐いからといってAIを使わないといった判断は正しいのか。われわれはどちらも違うとっていて、社会に対して責任あるAIが正しくつくり、世の中で使われるための支援をしていきたい」と話す。そして、「そのため企業は、AIの持つリスクを正確に理解し、その潜在的リスクへの対策を打つことで、AIを本当の意味で自社ビジネスに応用し拡大していくことが可能となる」と続けた。

5つの行動原則『TRUST』

では、どのような対策が必要なのか——。同社では、AIを正しく使うために「5つの行動原則

図2 AIによる意思決定の高度化
AIの性能向上に伴い、ヒトや社会に影響を与える判断にもAIによる意思決定支援が広がっている。こうした実世界での応用に際しては機械とヒトとが協調し、人間中心の意思決定がますます重要になっている。



Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

(TRUST)」(図3)が重要だと指摘する。

TRUSTの中心に行動指針(倫理)があり、これを「技術」「ブランド」「ガバナンス」「組織・人材」の4つのアプローチで実践し、公平性・透明性を担保したAIを実現していくイメージだ(図4)。

実現に向けた4つのアプローチ

4つのアプローチについてみていくと、はじめに基本的な概念の根本となる「全ての技術的な理解」からスター

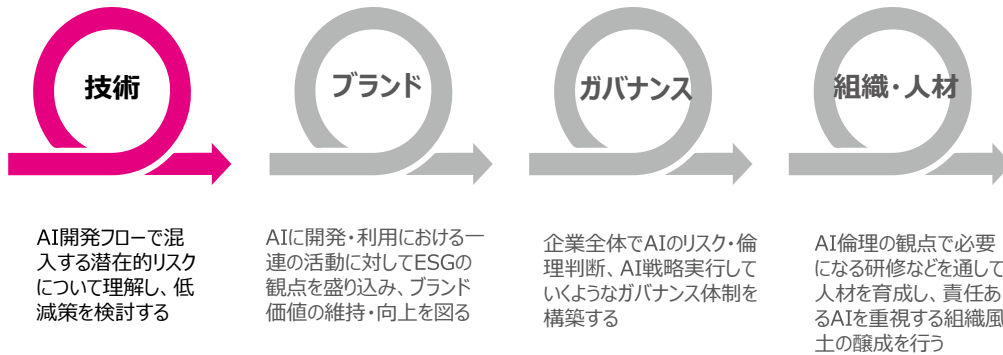
トする。

一般的にAI開発のプロセスは、まずデータを集めるところから始まる。データのクリーニング・サンプリングなどといった前処理や、特徴量選択・訓練データの作成などといった後処理を行い、その後、学習アルゴリズムの構築とモデルの訓練、モデルに対する評価と進み、このサイクルを回すことで開発を行っていく。同社AIグループの鈴木博和・シニア・マネジャーは、「こうしたプロセス自体、すでに大分、自動化が進んでいる」としたうえで、

図3 責任あるAIの5つの行動原則

Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

図4 責任あるAIの4つのアプローチ



Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

てしまう事例が記憶に新しいと思うが、フィードバックのデータを使ってAIの動作を改善しても、フィードバックされるデータにバイアスがあると意図しない動作をする可能性がある。また、開発者自身が『正しい』と思っている仮説や結果を重視することによるバイアスがある。『**確認バイアス**』と呼ばれているもの

「忘れてはならないのが、一連の開発プロセスで人間の意思決定が非常に重要になっているということだ」と述べ、AI開発における潜在リスクへの対応の重要性を指摘する(図5)。

開発プロセスでの人の意思決定がポイント

「例えば、データの取り扱いでは、**どういったデータを使うのか・使わな**

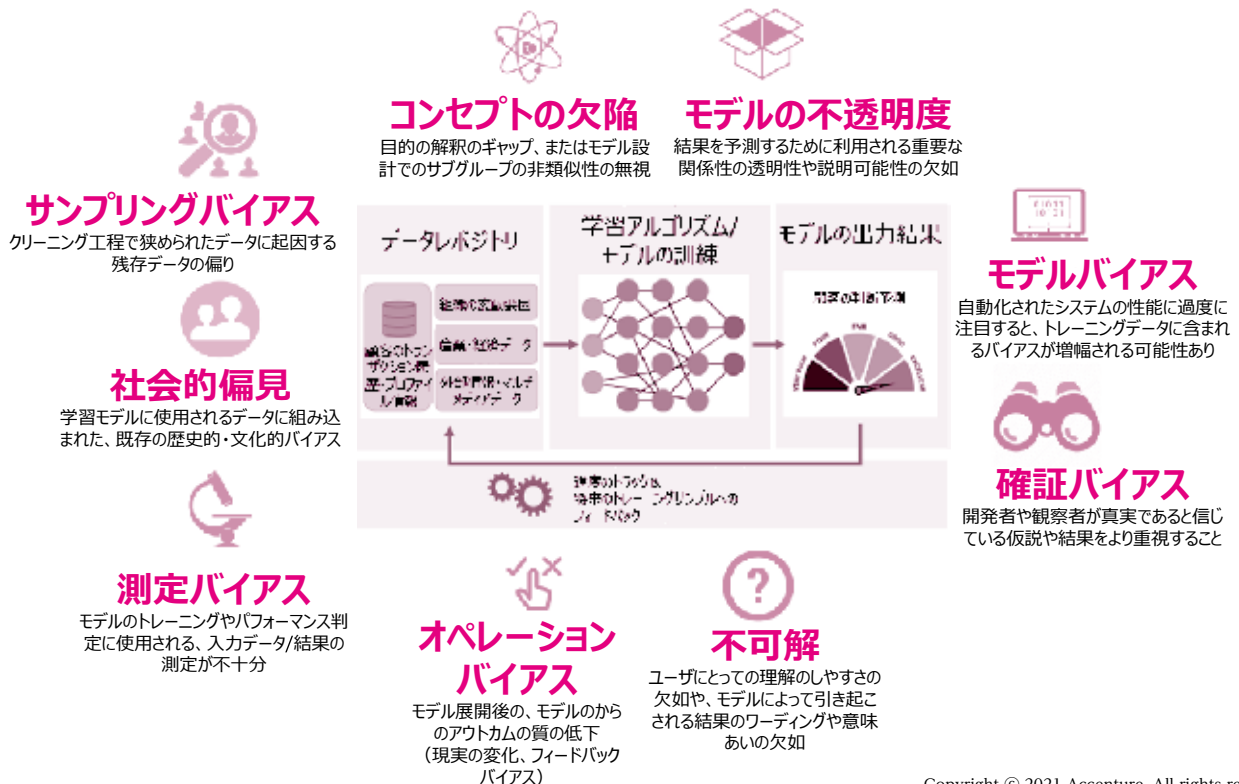
いのか。どういった特徴量を使うのか・使わないのか。学習アルゴリズムをどのように選択するのか。モデルをどのように評価するのかといったところでさまざまな人の意思決定が必要になる。それはすなわち、人間が持っている思い込みやバイアスがAIに混入しうるので、そこが意識するポイントになる」

「**チャットボットを使い続けるうちに差別的な表現を発言するようになっ**

で、これがアルゴリズムの設計に影響を及ぼすこともある」

同社では、こうした技術的リスクについて、AIを活用した意思決定において、システムが意図した通りに機能し続けるようデザインされたAIシステムの技術評価手法を用いることを提唱している。

図5 AI開発における潜在リスク



Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

企業ブランドはESG経営の観点で

次のアプローチは、「ブランド」。これについて、鈴木シニア・マネジャーは「特にESG経営（環境、社会、管理体制を意識した経営）を行う観点で、AIをどう絡めて社会的責任に貢献できるようにするかがポイントになる」と指摘する。

環境面では、AIモデルの大規模化に伴い、学習の際の消費電力が急増し、CO2排出量を高めている点に着目。社会面では、差別や不平等に対して企業組織が求められるものが非常に大きくなっており、特に企業倫理がデジタルネイティブのZ世代の選択の重要なポイントになっていることに目配りする必要があるとした。

管理体制については、AIに対してのサプライチェーンに目を向ける。近年、AI開発のプロセスでデータ作成などを委託されている労働者の賃金や労働条件・待遇の安定性が問題視されており、AI開発にもフェアトレードの概念が求められる。

鈴木シニア・マネジャーは、「企業組織は、AIの開発・展開・利用においてESGを重視し、コンプライアンスや働き方、環境への影響、社会的意

義といったことを常に自問自答して、その対応を実践する」ことで、「実践した内容を発信していくことで企業のブランド価値の維持・向上が図れる」と述べた。

全社レベルでのガバナンス体制構築を

3つ目は社内に目を向けた「ガバナンス」の必要性だ。鈴木シニア・マネジャーは、「AIを今後、（部門単位ではなく）全社展開していくにあたっては、全社レベルでのガバナンス体制を構築して全体最適なAI戦略としていく必要がある」と述べ、そのためのステップとして①倫理委員会（倫理や関連分野に精通した専門家の集まりで、プロジェクト、プログラム、組織のために必要な助言・承認を行う）②経営トップのコミットメント（経営層は、基本理念を理解、遵守するとともに積極的に推進し、報告体制を整える）③トレーニング&コミュニケーション（社内の全従業員に対して責任あるAIの教育を行う）④レッドチームと『消防隊員』（倫理的な問題の発生を未然に防ぐチームを組織する）⑤ポジティブな影響をもたらす倫理指標（ビジネス価値の創出が社会へのポジティブな影響となるような指標を導入す

る）⑥問題提起できる環境（特定の視点だけに凝り固まった画一的な文化を避けつつ、建設的な反対意見を取り入れる仕組みを整備する）といった——6つのフェーズをあげた。

予防や初期消火を行うチームの存在が重要に

特にレッドチームについて鈴木シニア・マネジャーは、「AIのポジティブ面だけでなく、その影響などについて公平かつ批判的にレビューする門番のような役割を担う組織」と説明。その一方で、「普段からAIをモニタリングして消化する役割の消防隊員も重要になる」とした（図6）。

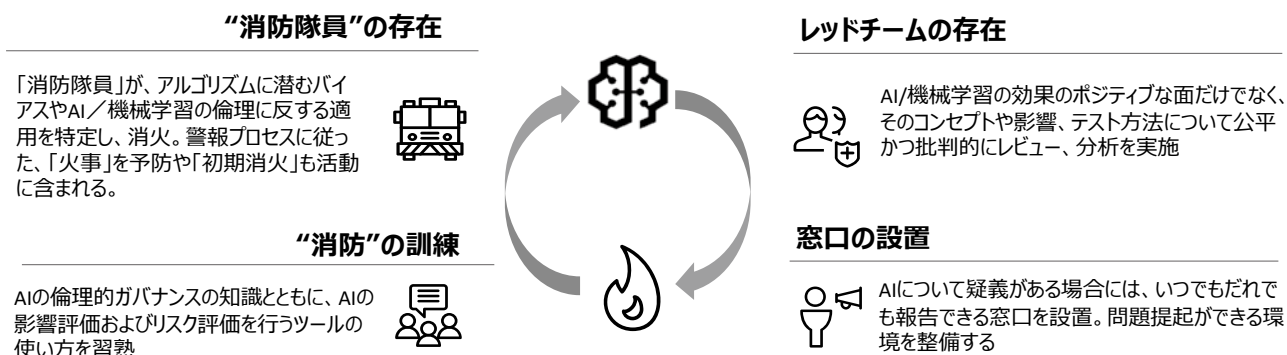
「実際の消防隊員同様、火事が起こる原因や、そのプロセスに関する訓練を積んでいる人たちが、普段からシステムを監視して何か問題が起こった時に予防や初期消火を行う。そういった存在が組織に増えることが、初期消火を迅速に行うための工夫になっていく」としている。

各レベルに課題に即した研修を実施

最後は「組織・人材」。AI倫理の観点で必要になる研修等を通じて人材を育成し、責任あるAIの文化の醸成を

図6 レッドチームと“消防隊員”

倫理的な問題の発生を未然に防ぐとともに初期消火を迅速に行うため、「レッドチーム」や「消防隊員」を組織する。



Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

行う。その際、研修は1種類だけではなく、経営層、ビジネスメンバー、開発メンバーの各レベルに対して課題に即した研修を実施していく(図7)。

「経営層の課題は長期的な競争力。ビジネスレジリエンスの

実現には責任あるAIを戦略に組み込んでいく必要があるが、具体的なアプローチがわからないなどの課題がある。そういった課題に対して、責任あるAIに関する基礎知識や、ガバナンスルール、リスク軽減のための考え方などを学ぶ。ビジネスメンバーの課題は、潜在的に存在するリスクを把握できていないケースがあり、問題発見や対応が遅れて企業活動におけるリスク要因になってしまうことがあり得る。そこで、実際にどういったバイアスがあるのか、あるいはどういった形でアセスメントを行うのかを学んでいく研修が必要になる」

「一方、開発メンバーはより技術的な観点での研修になる。AIの開発メンバーは技術的な革新性や進歩性を重視する傾向にあるが、先述したとおり、AIの開発プロセスには人間のバイアスが混入してしまうため、普段からそういったリスクを意識して開発していく方策を学ぶ」

研修に関しては、AIを開発するメンバーだけでなく、経営層、ビジネスメンバーも含めて実施し、AIを効果的に活用してリスクに適切に対応できるよう準備する必要がある。契約、非

図7 レベル別の研修による責任あるAI文化の醸成

経営層、ビジネスメンバー、開発メンバーのそれぞれで課題は異なる。各レベルに対する課題に即した研修を実施し、企業全体での責任あるAI文化の醸成が必要

	経営層	ビジネスメンバー	開発メンバー
課題	長期的な競争力とビジネスレジリエンスを実現するには、責任あるAIを企業戦略に組み込む必要があるが、具体的なアプローチが分からない	AIが企業や社会、人に及ぼす影響や、AIに潜在的に存在するリスクが把握できていない。そのため問題の発見や対応が遅れ、企業活動におけるリスク要因になってしまう	AI開発メンバーが技術的進歩性・革新性を重視するあまり、そのAIの持つ潜在的なリスクに気づいていない。モデルの開発プロセスが責任あるAIを意識していない
概要(例)	責任あるAIに関する基礎知識、モデル開発プロセスにおけるリスク、ガバナンスルール・方法について、概要を理解するための研修	モデル開発プロセス全体を通じて、責任あるAIに求められる個別の要件・基準を理解し、問題があったときの対応方法を学ぶためのオンライン研修	モデル開発プロセスの一つ一つに求められる責任あるAIガイドラインの内容を深く理解するための研修 責任あるAIコーチの役割と責任、及び問題が生じたときのエスカレーションプロセスを学ぶための研修
研修内容(例)	<ul style="list-style-type: none"> 責任あるAI用語、基礎知識 責任あるAIガバナンスルール・方法 リスク軽減のための考え方・対応方法 エスカレーション方法 	<ul style="list-style-type: none"> 責任あるAI用語、基礎知識 データ・バイアスの概要・対応方法 モデル・バイアスの概要・対応方法 責任あるAIガイドライン・研修の概要 AI開発プロセスにおけるアセスメントの方法 	<ul style="list-style-type: none"> 責任あるAI用語、基礎知識 モデル・バイアスの識別 モデルの解釈可能性 責任あるAIコーチの概要・役割 AI開発プロセスにおけるアセスメントの方法 エスカレーション方法

責任あるAIの企業文化・組織風土の醸成へ

Copyright © 2021 Accenture. All rights reserved.

正規、派遣等含めて全社的にAIの持つ可能性と潜在的なリスクの両面で理解を深めることで、責任あるAIの文化を醸成することになるという。

責任あるAIの実践に向けた支援を

最後に保科AIセンター長は、「AI(人工知能)は、文字通り人間を模倣する技術。人間から学ぶ必要はあるが、偏った考えを学ぶことは大変危険だ。とはいえ、われわれの世界には差別や不公平といったものもあるので、責任あるAIを実現するにはAI倫理が必要になる」と指摘したうえで、「今の状況を見ると、『そもそも世の中はどうあるべきか』といった、より大きな倫理観が求められているようにも思えるが、こうした倫理観はAIの新たな可能性を開いてくれる面もある」と説明。さらに、「AIはリスクを内包する技術だが、人間中心のデザインによってリスクは軽減できるし、われわれが今まで気付かなかった不平等を明らかにし、あるべき姿を実現するための手段としても使っていける可能性も感じている」との考えを示した

また、「テクノロジーはあくまで人のために使うべきもの」として、「社会全体として責任あるAIを実現していくことが急務になっているなか、AIを適切に運用し人が正しい判断を下すサポートができればと考えている。責任あるAIをきちんと埋め込み、そのなかで暮らしやすい社会づくりに貢献できるよう支援していきたい」と話している。

[注]
出典はIDC IDC Forecasts Improved Growth for Global AI Market in 2021
IDC 国内AIシステム市場予測を発表

アクセンチュア株式会社 概要

創業：1962年、事務所開設
 設立：1995年12月
 代表取締役社長：江川 昌史
 資本金：3億5,000万円
 従業員数：約1万8,000人(2021年9月1日時点)
 事業内容：「ストラテジー & コンサルティング」「インタラクティブ」「テクノロジー」「オペレーションズ」の4つの領域で幅広いサービスとソリューションを提供

(調査部)